

惯性导航与测控产品产业化项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位: 北京星网卫通科技开发有限公司

编制单位: 谱尼测试集团股份有限公司



2018年07月

建设单位：北京星网卫通科技开发有限公司

法人代表：徐烨烽

编制单位：谱尼测试集团股份有限公司

法人代表：董文博

项目负责人：聂文新

报告编写人：刘方

建设单位：

北京星网卫通科技开发有限公司

电话： 010-87838888

邮编： 100176

地址： 北京经济技术开发区科谷二
街6号院1号楼

编制单位：

谱尼测试集团股份有限公司

电话： 010-83451800

邮编： 100095

地址： 北京市海淀区中关村环保科
技园紫雀路55号院11号楼

目录

前 言.....	1
1 验收编制依据.....	2
2 工程概况.....	3
2.1 项目基本情况.....	3
2.1.1 基本情况.....	3
2.1.2 地理位置及周边情况.....	3
2.1.3 厂区平面布置.....	5
2.2 建设内容.....	10
2.2.1 生产规模及产品方案.....	10
2.2.2 主要原辅材料.....	10
2.2.3 主要生产设各.....	10
2.3 工艺流程.....	14
2.4 劳动定员及工作制度.....	17
2.5 公用工程.....	18
2.5.1 给排水.....	18
2.5.2 供电.....	18
2.5.3 供热.....	18
2.6 环评审批情况.....	18
2.7 项目投资.....	18
2.8 项目变更情况说明.....	19
2.9 环境保护“三同时”落实情况.....	21
3 主要污染源及治理措施.....	23
3.1 废水.....	23
3.2 废气.....	23
3.3 噪声.....	24
3.4 固体废物.....	24
4 环评主要结论及环评批复要求.....	25
4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	25
4.1.1 主要结论.....	25
4.1.2 建议.....	28
4.2 审批部门审批意见.....	29
4.3 审批意见落实情况.....	30
5 验收评价标准.....	33
5.1 污染物排放标准.....	33
5.1.1 废水.....	33
5.1.2 废气.....	33

5.1.3 噪声.....	34
6 质量保障措施和监测分析方法.....	35
6.1 质量保障体系.....	35
6.2 监测分析方法.....	36
6.2.1 监测点位、项目及频次.....	36
6.2.2 监测分析方法.....	37
7 验收监测结果及分析.....	39
7.1 验收监测期间生产工况.....	39
7.2 监测结果.....	39
7.2.1 废气监测结果.....	39
7.2.2 废水监测结果.....	42
7.2.3 噪声监测结果.....	44
7.3 总量控制要求.....	45
8 环境管理检查.....	46
8.1 执行国家建设项目环境管理制度的情况.....	46
8.2 环保机构设置及环境管理制度建立情况.....	46
8.3 环保设施运转及维护情况.....	46
8.4 绿化、生态恢复措施及恢情况.....	46
8.5 固体废物产生与处理情况.....	46
8.6 排污口规范化.....	47
9 结论和建议.....	49
9.1 验收主要结论.....	49
9.2 建议.....	50

附件

- 1、环评审批意见
- 2、营业执照
- 3、验收监测期间生产报表
- 4、项目废水排放量说明
- 5、危废处置文件
- 6、外协协议
- 7、环保设施检查表
- 8、垃圾清理协议
- 9、化粪池清掏协议
- 10、数据报告

前 言

北京星网卫通科技开发有限公司在北京经济技术开发区科谷二街6号院新建“惯性导航与测控产品产业化项目”。企业总投资24500万元，总建筑面积为34519平方米，建筑物包括：1#楼、2#楼、3#楼、综合楼、门房等相关配套设施，由于企业规划，验收监测期间2#楼、3#楼（除食堂外）以及综合楼暂未使用，现阶段本项目主要占用1#楼（1~4层）进行生产，员工在项目食堂就餐，门房等相关配套设施服务整个院区，项目主要从事惯性导航与测控产品的生产与组装，年产惯性测量产品1200套/年、惯性组合导航产品550套/年、惯性稳控产品350套/年。

企业于2012年11月委托北京博诚立新环境科技有限公司编制完成《惯性导航与测控产品产业化项目环境影响报告表》，该项目环评报告表于2012年12月31日通过北京经济技术开发区环境保护局审批，审批文号为京技环审字[2012]230号，项目于2013年10月开工建设，在2017年4月建设完成并投入试运行。

2018年1月，中环绿源环保技术有限公司委托谱尼测试集团股份有限公司为该项目编制竣工环境保护验收报告。我公司接受委托后，于2018年1月3日派技术人员进行了现场勘查和资料收集，编制了验收监测实施方案，并于2018年1月11日~12日对该项目进行了竣工环保验收现场监测与检查，我公司根据现场监测和检查结果编制完成本项目竣工环境保护验收报告。

1 验收编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日起施行);
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日起施行);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016年1月1日起施行);
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997年3月1日起施行);
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日修正);
- (6) 中华人民共和国国务院令 第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，建设项目环境保护管理条例(1998年11月29日中华人民共和国国务院令 第253号发布，根据2017年7月16日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订);
- (7) 原国家环保总局[2001]13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》;
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评[2017]4号);
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018年第9号);
- (10) 环境保护部令 第39号《国家危险废物名录》(2016.6);
- (11) 《惯性导航与测控产品产业化项目环境影响报告表》(北京博诚立新环境科技有限公司, 2012年11月8日);
- (12) 北京经济技术开发区环境保护局关于《惯性导航与测控产品产业化项目环境影响报告表》的批复, 京技环审字[2012]230号;
- (13) 北京星网卫通科技开发有限公司提供的其它相关资料。

2 工程概况

2.1 项目基本情况

2.1.1 基本情况

项目名称：惯性导航与测控产品产业化项目

建设单位：北京星网卫通科技发展有限公司

项目地址：北京经济技术开发区科谷二街6号院

项目性质：新建

行业类别：40 仪器仪表制造业

总占地面积：11827.6 平方米

投资情况：实际总投资 24500 万元，实际环保投资 29.9 万元，环保投资占总投资的 0.122%。

职工及工作制度：本项目有员工 102 人，年工作 260 天，一班制，夜间不生产，每天工作 8 小时。

2.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于北京经济技术开发区科谷二街6号院，总占地面积 11827.6m²，总建筑面积为 34519 平方米，建筑物包括：1#楼、2#楼、3#楼、综合楼、门房等相关配套设施，由于企业规划，验收监测期间 2#楼、3#楼（除食堂外）以及综合楼暂未使用，现阶段本项目主要占用 1#楼（1~4 层）进行生产，员工在项目食堂就餐，门房等相关配套设施服务整个院区。项目厂址中心坐标为东经 116°34'34.79"，北纬 39°47'07.00"。项目东侧为空地，南侧为空地，西侧为崔家窑中路，北侧为科创十四街。

项目所在地理位置示意图见下图 2-1。



图 2-1 地理位置示意图 (比列尺 1:1000)

项目周围环境概况示意图见下图 2-2。



图 2-2 周围环境及项目排污点位概况示意图

2.1.3 厂区平面布置

项目厂区建设有 1#楼、2#楼、3#楼、综合楼、门房等相关配套设施，本项目主要占用 1#楼进行生产，2#楼、3#楼（除食堂外）、综合楼不再作为本项目验收范围内容。

项目 1#楼（1~4 层）平面布置图见下图 2-3。

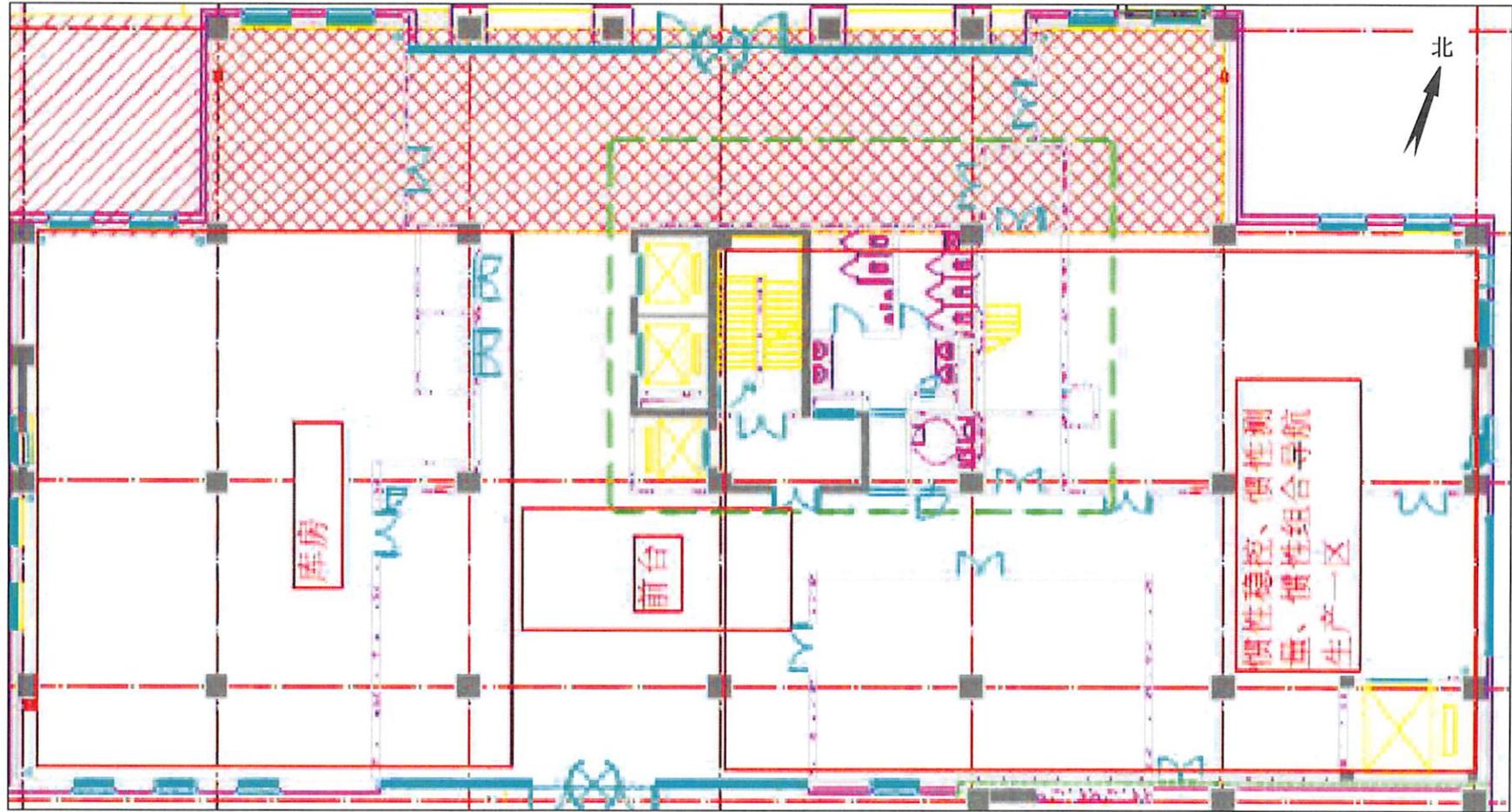


图 2-3 项目一层平面图

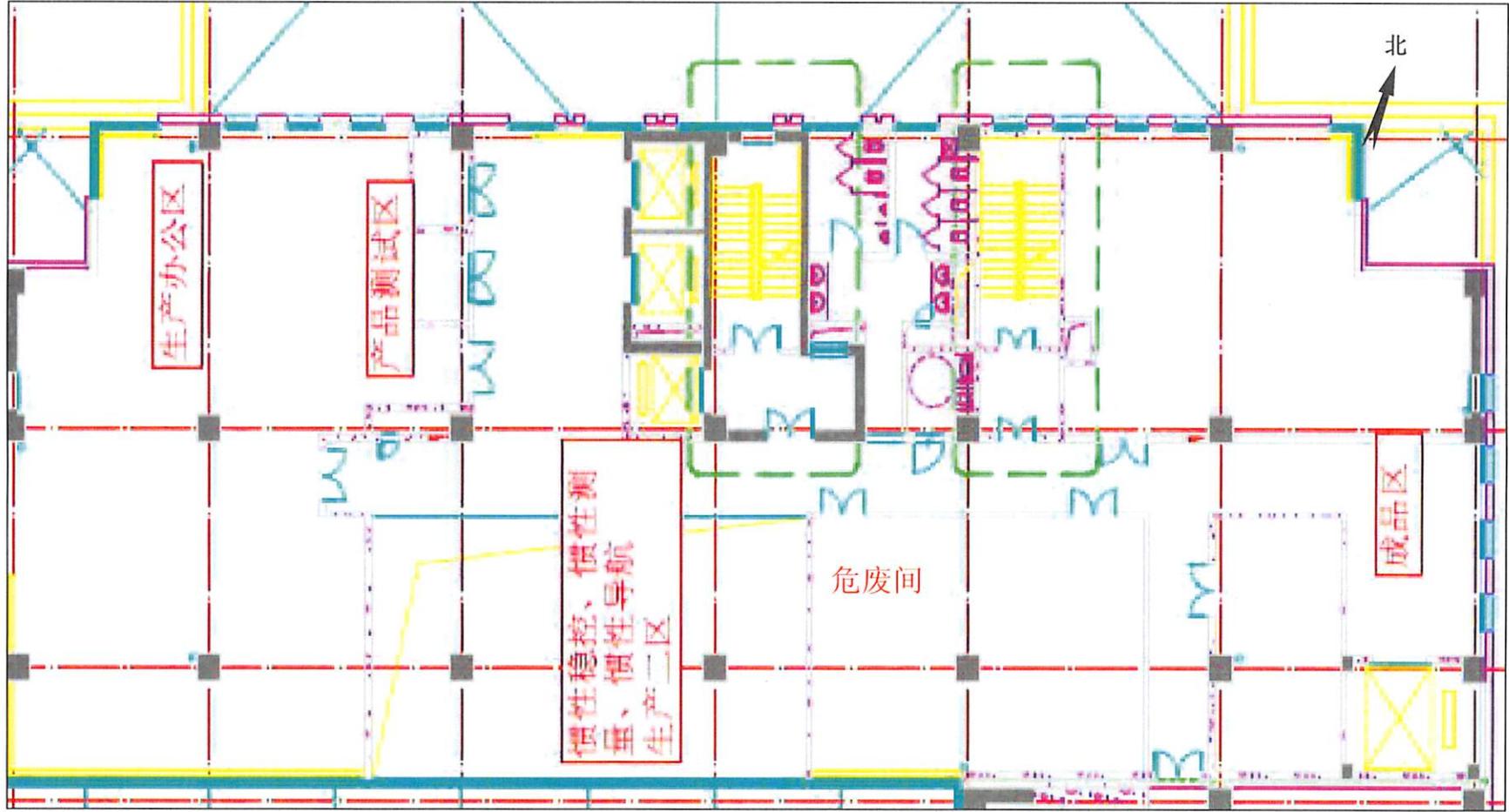


图 2-4 项目二层平面图

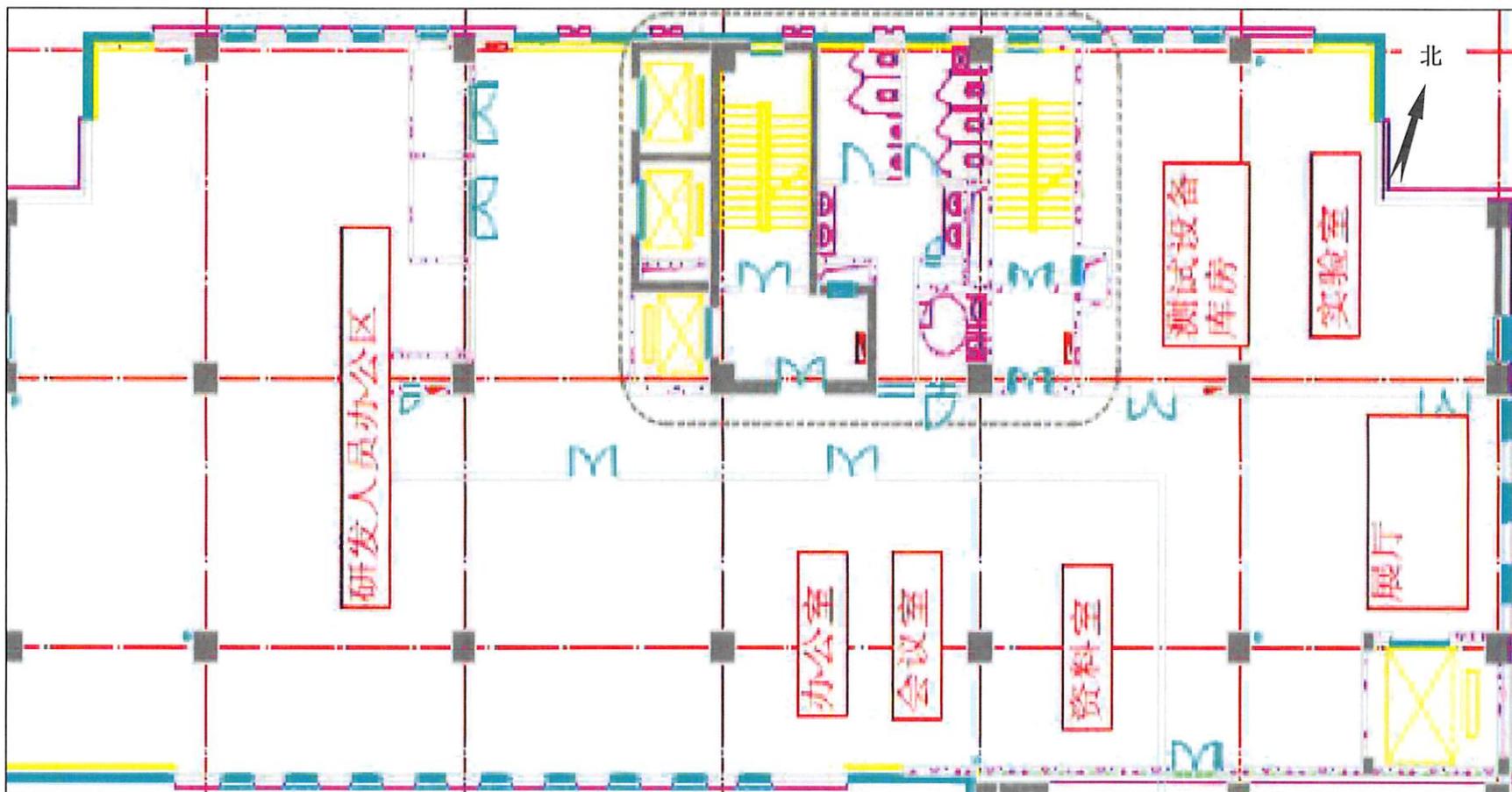


图 2-5 项目三层平面图

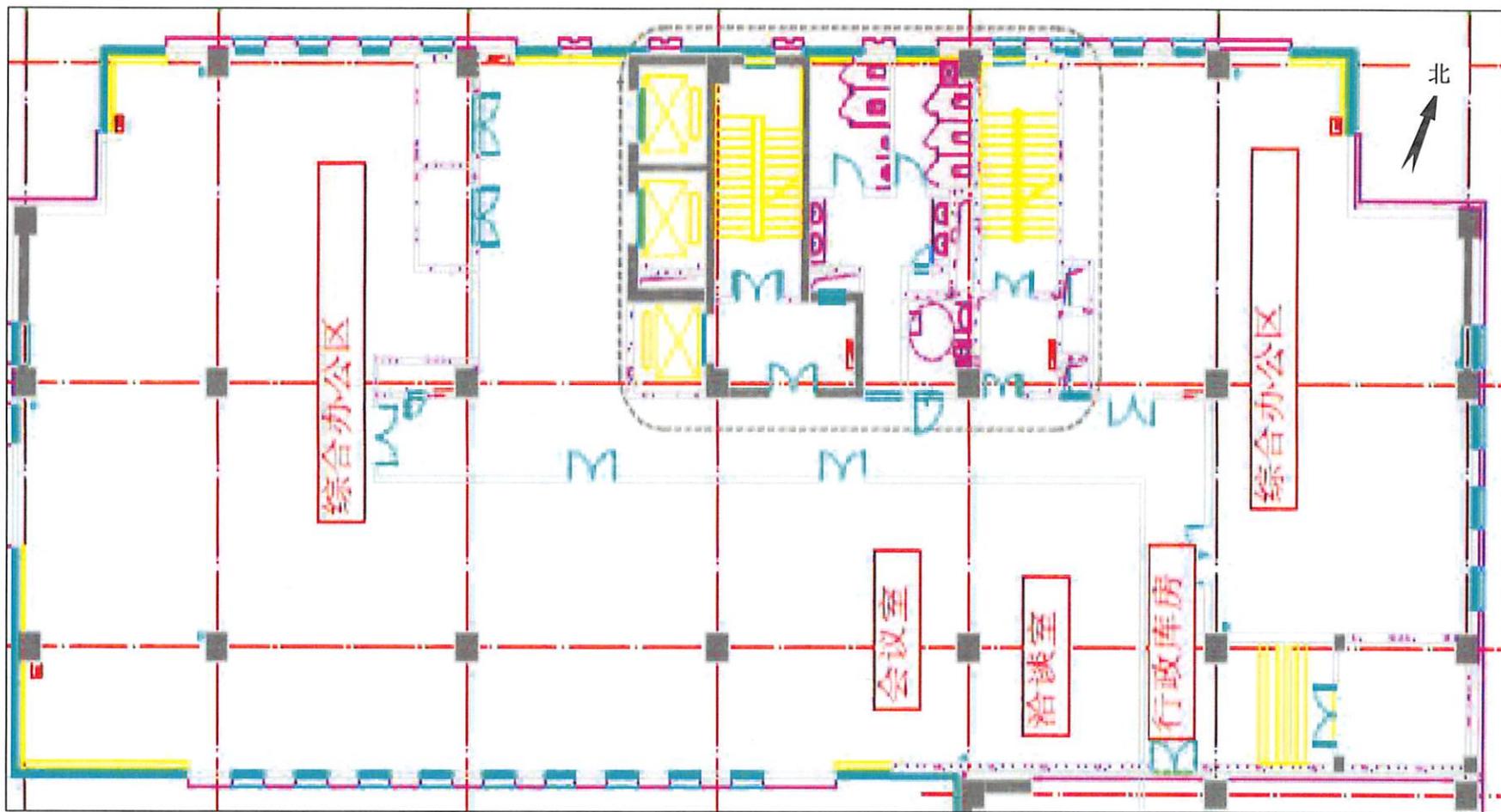


图 2-6 项目四层平面图

2.2 建设内容

2.2.1 生产规模及产品方案

厂区建设的建筑物包括：1#楼、2#楼、3#楼、综合楼、门房等相关配套设施，由于企业规划，验收监测期间2#楼、3#楼（除食堂外）以及综合楼暂未使用，现阶段本项目主要占用1#楼（1~4层）进行生产，员工在项目食堂就餐，门房等相关配套设施服务整个院区。

本项目从事惯性导航与测控产品的生产与组装，产品类型主要为：惯性测量产品、惯性组合导航产品、惯性稳控产品三大类，设计生产规模为2100套/年。

表 2-1 产品方案

序号	产品名称	环评产能 (套/年)	实际产能 (套/年)	备注
1	惯性测量产品	1200	1200	与环评一致
2	惯性组合导航产品	550	550	
3	惯性稳控产品	350	350	
合计		2100	2100	

2.2.2 主要原辅材料

原辅材料一览表见表 2-2。

表 2-2 原辅材料一览表

序号	名称	环评用量 个/套	实际用量 个/套	备注
1	加表	2250	2000	减少 250
2	GPS	2900	5000	增加 2100
3	PCB	950	2588	增加 1638
4	天线	4000	5000	增加 1000
5	功放	550	669	增加 119
6	结构件	2100	4000	增加 1900
7	陀螺	2250	2000	减少 250

2.2.3 主要生产设备

项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量 (台、套)	实际数量 (台、套)	备注
1	扭力测试仪	/	/	1	+1
2	数显扭力起子	0.2-4NM	/	1	+1
3	耐压测试仪	RK2672M	/	1	+1
4	剥线机	SWT508C	/	1	+1
5	手持射频综合分析仪	N9912A	/	1	+1
6	微波测试组件一套	/	/	1	+1
7	微波测试设备	16-WQ-103	/	1	+1
8	台式高低温试验箱	BTC-SG7503 -02F	/	1	+1
9	近场探头放大器	EM5030/EM 5030B	/	1	+1
10	车载仪器柜	800*600*600	/	2	+2
11	光学摄影测量系统	/	/	1	+1
12	激光雷达	/	/	1	+1
13	舰船升沉测试台	/	/	1	+1
14	高精度实验基准	/	/	1	+1
15	赛恩瑞德凯线标号机	C-180E/T	/	1	+1
16	网络损伤仿真仪+软件	HoloWAN12 00	/	1	+1
17	扭力测试仪 001	HP-100	/	1	+1
18	开发板-001	xilinx pyna-81	/	1	+1
19	数显推拉力计-001	WX-Z-500	/	1	+1
20	三轴旋转测试平台 (测试机)-001	TP3200	/	1	+1
21	三轴旋转测试平台 -001	TP3200	/	1	+1
22	三轴旋转测试平台 -002	TP3200	/	1	+1
23	三轴旋转测试平台 -003	TP3200	/	1	+1
24	三轴旋转测试平台	TP3200	/	1	+1

	-004				
25	高精度激光惯导	/	/	1	+1
26	室内无线通讯系统	/	/	1	+1
27	动态对比设备	/	/	1	+1
28	宽带测试系统	/	/	1	+1
29	多模接收机仿真器	/	/	1	+1
30	抛物面便携式全自动卫星天线 P100-001	P100	/	1	+1
31	直接变频转发器 -001	HD-120RA6 00WZJ	/	1	+1
32	圆极化标准增益喇叭天线-001	HD-21SGAC PH10NL	/	1	+1
33	激光切割机	/	1	/	不再配备
34	数控转塔冲床	/	1	/	不再配备
35	数控车床	/	2	/	不再配备
36	磨床	/	2	/	不再配备
37	加工中心	/	1	/	不再配备
38	热处理系统	/	1	/	不再配备
39	激光快速成型机	/	1	/	不再配备
40	贴片机	/	1	/	不再配备
41	回流焊	/	1	/	不再配备
42	数控铣床	/	2	/	不再配备
43	数控滚齿机	/	1	/	不再配备
44	数控液压摆式剪板机	/	1	/	不再配备
45	数控液压折弯机	/	1	/	不再配备
46	数控摇臂钻床	/	1	/	不再配备
47	半自动攻丝机	/	1	/	不再配备
48	三坐标机	/	1	/	不再配备
49	精密量具	/	2	/	不再配备
50	装备生产线	/	9	/	不再配备
51	动态测试系统	/	5	/	不再配备
52	三轴摇摆台	/	3	1	-2
53	带宽测试仪	/	3	/	不再配备
54	平行光管	/	3	/	不再配备
55	光电经纬仪	/	3	/	不再配备
56	全自动叉车	/	3	/	不再配备
57	钳工平台	/	6	/	不再配备
58	网络分析仪	N9030A	4	1	-3

59	频谱仪	N5234A、 DSA815	7	2	-5
60	综合测试仪	/	6	/	不再配备
61	校准标准系统	/	6	/	不再配备
62	高温老练房	/	1	/	不再配备
63	高频线压接机	/	1	/	不再配备
64	信号发生器	/	3	/	不再配备
65	卫星地面接收系统	/	1	1	无变化
66	示波器	DS1102E、 UTD2052CL 、Z052CL、 UTD2052CE X	6	7	+1
67	角度基准	/	4	/	不再配备
68	水平基准	/	4	/	不再配备
69	多模卫星模拟器	/	1	/	不再配备
70	差分基准站	/	1	/	不再配备
71	北向基准点	/	2	/	不再配备
72	动态比对设备	/	1	/	不再配备
73	动态试验车	/	1	/	不再配备
74	单频卫星模拟器	/	2	/	不再配备
75	速率转台	/	2	/	不再配备
76	分度头	/	2	/	不再配备
77	离心机	/	2	/	不再配备
78	6 未半电流表	/	2	/	不再配备
79	20M 示波器	/	4	/	不再配备
80	直流稳压电源	/	10	/	不再配备
81	电子焊接设备	/	6	/	不再配备
82	点胶机	/	4	/	不再配备
83	压线机	/	2	/	不再配备
84	天线分配器	/	2	/	不再配备
85	专业组装生产线	/	2	/	不再配备
86	BGA 工作站	/	2	/	不再配备
87	集成电路测试仪	/	6	/	不再配备
88	功率分析仪	/	2	/	不再配备
89	电子负载	/	1	/	不再配备
90	开关电源老化车	/	1	/	不再配备
91	绝缘电阻测试仪	ZC2513A	2	1	-1
92	耐久性测试仪	/	2	/	不再配备
93	全自动光学检测仪	/	1	/	不再配备
94	ICT 在线监测仪	/	1	/	不再配备
95	静电放电器	/	6	/	不再配备
96	激光刻字机	/	1	/	不再配备

97	投影仪	/	2	/	不再配备
98	室内无线定位系统	/	1	/	不再配备
99	室内无线通信系统	/	2	/	不再配备
100	电子泄露防护系统	/	1	/	不再配备
101	高动态仿真系统	/	1	/	不再配备
102	气浮隔离平台	/	1	/	不再配备
103	加速度测试系统	/	1	/	不再配备
104	水平光管	/	1	/	不再配备
105	频谱分析仪	N9340B	2	1	-1
106	专业装配线	/	1	/	不再配备
107	线束机	/	1	/	不再配备
108	冲击台	/	3	/	不再配备
109	电子振动检测系统	/	3	/	不再配备
110	颠簸测试台	/	1	/	不再配备
111	低气压试验箱	/	1	/	不再配备
112	湿热试验箱	/	1	/	不再配备
113	高温反偏老化系统 及夹具	/	2	/	不再配备
114	淋雨试验箱	/	1	/	不再配备
115	跌落试验台	/	1	/	不再配备
116	沙尘试验箱	/	1	/	不再配备
117	振动实验台	/	1	/	不再配备
118	高低温冲击试验箱	/	1	/	不再配备
119	精密离心机	/	1	/	不再配备
120	多齿分度头	/	10	/	不再配备
121	加表失准角测试系 统	/	4	/	不再配备
122	六面体	/	26	/	不再配备
123	多功能测试系统 (棱镜)	/	2	/	不再配备
124	角振动台	/	5	/	不再配备
125	三轴精密测试转台	/	1	/	不再配备
126	双轴速率转台	/	4	/	不再配备
127	单轴高低温转台	/	10	/	不再配备
128	三轴高低温转台	/	1	1	无变化
129	高低温老化箱	/	16	/	不再配备
130	移动接收站	/	8	/	不再配备
131	环形投影系统	/	1	/	不再配备
132	室内定位系统	/	1	/	不再配备

2.3 工艺流程

2.3.1 工艺流程图

本项目惯性测量产品、惯性组合导航产品、惯性稳控产品的生产工艺关键环节相同，只在细节方面稍有差别。

(1) 惯性稳控产品生产工艺流程见图 2-7。

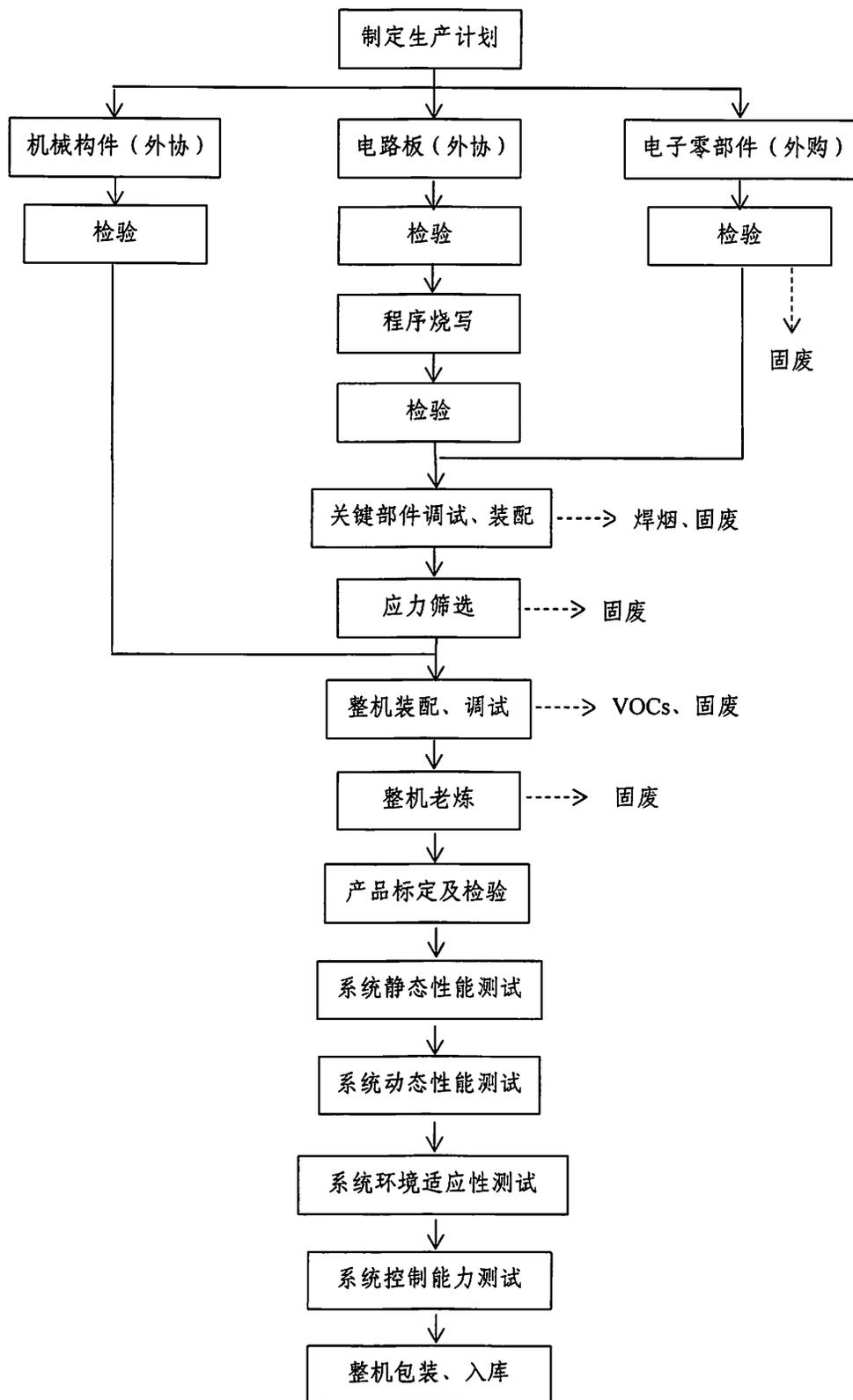


图 2-7 惯性稳控产品生产工艺流程图

(2) 惯性测量产品生产工艺

与惯性稳控产品的工艺相比，本产品工艺中减少了“系统控制能力测试”环节。

(3) 惯性组合导航产品生产工艺

与惯性稳控产品的工艺相比，本产品工艺中减少了“系统静态性能测试”、“系统动态性能测试”、“系统控制能力测试”3个环节。

生产工艺说明：

本项目生产过程：外协加工机构结构件和电路板；外购各种电子零部件和紧固件，在生产厂房内进行产品组装与调试，无原材料生产加工过程和零部件表面处理过程；组装过程主要是采用插接、紧固件连接和电线连接，有少量焊锡操作；为了实现产品密封，会在紧固件连接处点少量 XP-704 硅橡胶。

2.3.2 主要污染工序：

1、废气：项目大气污染物主要来自焊接过程中产生的焊接烟尘、锡及其化合物以及密封紧固件过程使用 XP-704 硅橡胶产生的挥发性有机物。

2、废水：本项目废水主要为职工日常生活产生的生活污水以及食堂产生的含油废水，

3、噪声：主要为引风机、冷却塔、水泵以及包装机等设备运行时产生的噪声。

4、固废：主要为车间产生的一般固废（废电线头、废包装物等）和危险废物（废电子零部件、废 PCB 板、废胶）以及职工日常产生的生活垃圾。

2.4 劳动定员及工作制度

本项目有员工 102 人，年工作 260 天，一班制，夜间不生产，每天工作 8 小时。

2.5 公用工程

2.5.1 给排水

本项目用水由北京经济技术开发区市政自来水管网提供。本项目用水主要为员工生活用水，生产工序中不用水；项目食堂含油废水经隔油池处理后与生活污水排入化粪池处理，然后经市政污水管网最终排入开发区东区污水处理厂进行处理。

2.5.2 供电

本项目用电由开发区电网系统提供。

2.5.3 供热

项目冬季由当地市政统一供暖。

2.5.4 供气

本项目天然气由西侧崔家窑中路下面敷设的管线引入，用于职工食堂。

2.6 环评审批情况

北京星网卫通科技开发有限公司于2012年11月委托北京博诚立新环境科技有限公司为本项目编制建设项目环境影响报告表，该环评报告于2012年12月31日通过北京经济技术开发区环境保护局审批，审批文号为京技环审字[2012]230号。

2.7 项目投资

本项目总投资为24500万元，其中环境保护投资为29.9万元，占投资总概算的0.122%。

环境保护投资见下表2-4所示：

表 2-4 环保投资情况说明

环保设施		投资金额（万元）	
废水治理	隔油池、化粪池	7	7
噪声治理	隔音、减振设施	1	1

废气治理	操作台通风系统	1.8	20.7
	空气净化系统	18.9	
固废治理	固废处置	1.2	1.2
合计			29.9

2.8 项目变更情况说明

经现场调查和与建设单位核实，项目变更情况如下表 2-5。

表 2-5 变更内容

工程类别	项目名称	环评设计建设内容	实际建设情况	变更情况
主体工程	1#楼	占地面积 1230m ² ，建筑面积 9249m ² ，地上 10 层。一层为机加工车间、二至四层为惯性稳控产品生产车间、五至六层为惯性测量产品生产车间、七至八层为惯性组合导航产品生产车间、九至十层为综合电子产品生产车间	占地面积 1230m ² ，建筑面积 9249m ² ，地上 10 层。	一至二层为惯性稳控、惯性测量、惯性组合导航产品生产车间，三至四层为科研和管理人员办公用房。五至十层外租给北京星网宇达股份有限公司作为科研、办公用房。
	2#楼	占地面积 730m ² ，建筑面积 5840m ² （其中本项目 2240m ² ，研发中心 3600m ² ），地上 8 层。一至二层、五层至八层为其他项目，三至四层为军工产品生产车间。	占地面积 730m ² ，建筑面积 5840m ² ，地上 8 层。	主体建设完成，室内未装修，设备未安装，2#楼未投入使用。
	3#楼	占地面积 930m ² ，建筑面积 7440m ² ，地上 8 层，主要用作科研与管理人员的办公用房。	占地面积 930m ² ，建筑面积 7440m ² ，地上 8 层。	外租给北京星网宇达股份有限公司作为科研、办公用房。
环保工程	危险废物暂存间	地面做耐腐蚀、防渗漏处理，在底层铺 1m 厚的膨润土层，上层铺 10-15cm 的水泥进行硬化，入渗系数达到 < 10 ⁻⁷ cm/s 要求，保证地面无裂痕；设围堰。存放在专用存放场，设置明显标志牌	项目暂存间位于 1#楼地上 2 层，地面做耐腐蚀、防渗处理。	/
	危险废物	废电子零部件、废 PCB 板、废胶、废机油、废切削液	废电子零部件、废 PCB 板、废胶。	项目机加工生产工序外协处理，项目不产生废机油和废切削液。
	淋雨试验	产品淋雨试验有少量用水，使用自来水，用水量约为 0.5t/a，淋浴试验箱为全封闭，水循环使用、定期排放。	企业天线罩由供货商北京五行天成科技有限公司加工，淋雨试验由供货商委托中国电子技术标准化研究院赛西实验室处理。	项目未建设淋雨试验设施，淋雨试验外协处理
其他	生产设备、原辅材料		项目部分工艺外协处理，生产设备发生变化、原辅材料年消耗量相对环评发生变化。	

2.9 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 2-6。

表 2-6 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	治理措施	现场实际情况	变更情况
废气	研发生产	焊接烟尘 锡及其化合物 非甲烷总烃	安装通风装置，或在焊接、切割或在点胶工位设置排风罩或吸风罩，废气收集，引至楼顶排放。排放筒应设置明显标志牌。	项目焊接切割或点胶工位设置吸风罩，收集后通过净化器（静电+活性炭）处理后通过废气排放口排放，废气排放筒设置了标志牌。	无变更
	食堂	油烟	安装高效油烟净化装置，油烟经净化后通过专用排放筒排放。排放筒应设置明显标志牌。	项目食堂产生的油烟经油烟净化器处理后通过专用排放筒排放，废气排放筒设置了标志牌。	无变更
	地下车库	CO NOx 非甲烷总烃	安装通风装置，定时通风	安装通风装置，定时通风	无变更
废水	生活污水	pH COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮 动植物油	冲厕废水经化粪池沉淀处理，餐厨具清洗废水经隔油池处理。废水监测点设置在厂区废水排放口，应设置明显标志牌。	冲厕废水经化粪池沉淀处理，餐厨具清洗废水经隔油池处理。废水监测点设置在厂区废水排放口，并设置了标志牌。	无变更
噪声	设备噪声	等效 A 声级	选用低噪音设备，进行减振、隔声处理。高噪声设备设置明显标志牌。	选用低噪音设备，进行减振、隔声处理。	无变更
固废	一般固废	废电线头、废金属边角料、废包装物 生活垃圾	存放在专用存放场，设置明显标志牌。交给专门的公司处理。	存放在专用存放场，设置明显标志牌。一般固废交由专业公司回收，生活垃圾由北京新洁环卫服务有限公司处理。	无变更

	<p>危险废物</p>	<p>废电子零部件、废 PCB 板、废胶、废机油、废切削液</p>	<p>地面做耐腐蚀、防渗漏处理，在底层铺 1m 后的膨润土层，上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，入渗系数达到 $< 10^{-7} \text{cm/s}$ 要求，保证地面无裂痕；设置围堰。存放场，设置专用存放场，设置明显标志牌。送有资质的危险废物处理单位安全处置。</p>	<p>项目危废间设置在 1#楼 2 层的危废分库，由北京金隅红树林环保技术有限责任公司处置。</p>	<p>危废间位置发生工艺废油、废切削液不再产生</p>
--	-------------	-----------------------------------	--	--	-----------------------------

3 主要污染源及治理措施

3.1 废水

本项目废水主要为职工日常生活产生的生活污水以及食堂产生的含油废水，食堂废水经隔油池处理后与生活污水排入园区化粪池处理，然后经市政污水管网最终排入开发区东区污水处理厂。

3.2 废气

本项目废气主要为生产过程中车间产生的焊接烟尘、锡及其化合物、非甲烷总烃，食堂运行时产生的油烟。

车间产生的废气主要为使用焊膏、焊锡、切割机以及硅橡胶产生的烟粉尘、锡及其化合物、非甲烷总烃，通过安装的吸气罩将废气收集引至楼顶由废气净化器（静电+活性炭）处理后高空排放，排气筒高度为 52 米。

本项目车间废气集气罩以及净化器现场照片如下图 3-1 所示。



图 3-1 车间废气集气罩以及净化器现场照片

食堂产生的油烟通过管道引至楼顶由静电式油烟净化器处理后高空排放，排气筒高度为 30 米。

项目食堂油烟净化器如下图 3-2。



图 3-2 食堂油烟净化器

3.3 噪声

项目产生的噪声主要为引风机、冷却塔、水泵以及包装机等设备运行时产生，通过选用低噪声设备并采取墙体隔声、基础减震等措施以降低噪声对周围环境的影响。

3.4 固体废物

项目产生的固体废物分为生产固废和生活垃圾。

生产固废分为一般固废和危险废物。一般生产固废主要为废电线头、废金属边角料、废包装物等，由物资回收部门处理；危险废物主要有废电子零部件、废 PCB 板和废胶（项目机加工部件外协处理，所以不再有机加工产生的废机油和废切削液），危废集中收集后先暂存单位危废间，然后交由有资质的北京金隅红树林环保技术有限责任公司处理。

生活垃圾经集中收集后由北京新洁环卫服务有限公司定期清运。

4 环评主要结论及环评批复要求

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

4.1.1 主要结论

1、本项目在研发和生产过程中有少量焊接操作，有回流焊机 1 台、手工焊锡工位 6 个，均使用无铅焊料，焊膏消耗量约为 3kg/a，焊锡消耗量约为 10kg/a，会有焊接烟气产生。本项目研发过程使用激光切割机，由于样品试制数量较少，激光切割机使用频次不高，因此切割烟尘产生量非常少，不对其进行详细计算。本项目生产过程中会使用 XP-704 硅橡胶，用量约为 6kg/a，会有少量挥发性有机物产生。建设单位计划安装两套通风装置，在每个焊接或用胶工位配置排风罩或吸风口，将生产过程中产生的焊接烟气和挥发性有机废气全部收集，引至 1#楼楼顶排放，排放高度 52m（楼高约 50m），总排风量约为 1500 万 m^3/a 。经预测计算，本项目产生的焊接烟尘、锡及其化合物、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均可达到北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）的要求，因废气排放高度较高，因此不会对周围环境造成不良影响。

2、本项目将设企业内部食堂，为职工提供工作餐。食堂设 8 个灶头，以天然气为燃料，每年约消耗天然气 1.5 万 m^3/a 、食用油 2.5t/a，烹饪过程会有含油烟废气排放。本项目计划在 3#楼楼顶安装油烟净化设备，油烟净化效率达到 85%以上，食堂含油烟废气由专用烟道引至楼顶，经油烟净化设备处理达标后排放，排放高度约为 42m（楼高约 40m），废气排放量为 2400 万 m^3/a 。项目所在地距居民区较远，在油烟排放达到国家《饮食业油烟排放标准（试行）》有关要求情况下，对周围环境影响不大。

3、本项目在建筑物周围设地上停车位 52 个，由于地上停车位数

量不多，且处于开放空间中，空气流通性强，扩散条件好，污染物难于聚集，因此地面停车场对项目周边环境空气影响很小。本项目地下车库位于1#、2#、3#楼楼下地下室的一层和二层，共设停车位128个，污染物排放量为CO: 19.2kg/a、NOx: 1.5kg/a、THC: 1.9kg/a;项目计划安装3台引风机、3台排风机，总排风量约为10万m³/h;地下车库废气由专用风道引至1#楼外立面排放，共设3个排气口，排放高度为3m;按现有设计，本项目地下车库的污染物排放浓度和污染物排放速率均能达到北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)的要求;由于排放口设置在远离人群活动频繁的区域，因此不会对周围大气环境造成不良影响。

4、本项目建成后产生的废水主要是职工工作过程产生的生活污水，冲洗餐具废水经隔油池处理，卫生间冲厕废水经化粪池沉淀处理。本项目废水产生量为3748.5m³/a，污水水质为：COD_{Cr}350mg/L、BOD₅280mg/L、SS200mg/L、氨氮30mg/L、动植物油70mg/L，水污染物产生量为：COD_{Cr}1312.0kg/a、BOD₅749.7kg/a、SS1049.6kg/a、氨氮112.5kg/a、动植物油262.4kg/a。本项目产生废水中的污染物浓度低于北京市《水污染物排放标准》(DB11/307-2005)中“排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值”(氨氮是参照国家《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中B等级的限值)，即COD_{Cr}500mg/L、BOD₅300mg/L、SS400mg/L、氨氮45mg/L、动植物油100mg/L的要求，可以直接排入开发区污水管网。本项目排水经市政管网汇入开发区东区污水处理厂，污水处理厂出水入凉水河，不会对地表水造成不良影响。本项目排水与市政污水管线相连接，出现管道破裂的可能性非常小，且本项目排放的废水为一般性生活污水，不含特殊污染物，因此不会对当地的地下水产生不良影响。

5、本项目生产过程中的固废产生量为 4.53t/a，主要有废电线头、废电子零部件、废 PCB 板、废金属边角料、废胶、废机油、废切削液、废包装物等；废电子零部件和废 PCB 板（HW49 其他废物）、废胶（HW13 有机树脂类废物）、废机油（HW08 废矿物油）、废切削液（HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液）属于危险废物，总产生量约为 1.53t/a，将被送到有资质的危险废物处理单位（如北京金隅红树林环保技术有限责任公司）进行安全处置；废电线头、废金属边角料、废包装物属于一般性生产固废，总产生量约为 3t/a，由专业公司回收。本项目产生的生活垃圾，包括职工办公垃圾、餐厨垃圾、保洁垃圾等，产生量约为 37.5t/a，企业安排专人每天进行清运，日产日清，由开发区环卫部门收集后统一处置，不会对周边环境产生不良影响。本项目产生各类固体废物都得到妥善处置和处理，只要注意运输过程中不出现遗撒，不会对周围环境造成不良影响。

6、本项目运营期噪声源有生产设备和公用设备，噪声值在 60~95dB（A）。本项目研发过程中会使用一些机加工设备，这些设备运行时噪声较高，但使用频次较少。本项目的主要噪声源是日常使用率较高的包装机、水泵、风机、制冷机组等设备。本项目所使用的设备，除却冷却塔和风机外，其他噪声设备全放置在室内。冷却塔选用低噪音型；放在楼顶上的风机将加装隔声罩、进出风口将加消声器。墙体对噪音有一定衰减作用，并且建设单位对噪声源设备采取了有效的减振、隔声、吸声等措施，综合各种减噪作用，噪声级可降低 20~25dB（A），墙外 1m 处噪声可衰减至 70dB（A）左右。本项目的合成噪声源强按 75dB（A）考虑，本项目夜间不生产，经预测计算，白天噪声源对厂界的噪声贡献值在叠加厂界背景值后，各厂界噪声预测值均低于国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

中3类标准限值，因此本项目建设不会造成厂界噪声超标。

综上所述，本项目在建设和营运过程中污染物排放量较少，在严格执行本次评价提出的各项污染控制措施的基础上，加强对污染治理设施的运行管理，项目产生的废气、废水、噪声及固体废物等对周围环境影响较小。因此，本项目建设从环境保护的角度考虑是可行的。

4.1.2 建议

1、确保生产过程产生的含焊接废气、切割烟气、含挥发性有机物的废气全部被收集，以减少对车间内工作环境的影响。

2、对食堂产生的含油烟废气一定要加装油烟净化器进行处理，建议选用净化效率高、性能稳定、正规厂家的油烟净化设备。确保厨房中的全部含油烟废气由专用烟道引至楼顶处理达标后排放，以减少对周围环境的影响。日常要对油烟净化设备加强维护、保养和清理，使其保持较高的净化效率，保证食堂废气能长期稳定达标排放。

3、合理安排停车场内车流，减少堵车现象的发生，从而缩短机动车在停车场内的停留时间，降低污染物排放量。加强对地下车库排风系统的维护与管理，保证其正常运行，且定时通风，避免因排风系统故障或通风量不够造成地下车库污染物排放浓度或排放速率超标。将地下车库排放口设置在远离人群活动频繁的区域，以减少对周围活动人员的影响。

4、职工清洗餐具产生的废水先进性隔油处理、卫生间冲厕废水先进行化粪池沉淀处理，然后再与其他污水一起排放。提倡使用环保型洗涤用品，减少磷等污染物的排放。

5、危险固废必须交给有资质的危险废物处理单位（如北京金隅红树林环保技术有限责任公司）进行安全处置，生产性固废不得混入生活垃圾中丢弃。建立和健全垃圾管理体制，制定严格的垃圾收集、

存放、外运管理制度，制定专人负责，严格进行监督和管理。采用封闭的垃圾存放和外运措施，防止垃圾飞扬、异味逸散和运输过程中的遗撒，做到及时清运。

6、在设备选型时注意选择低噪音型设备，在设备安装过程中对各种产生噪音的设备均需进行必要的减振和隔声处理。加强对设备的维护与保养，减少设备不正常运转时产生的噪声与振动。设备间墙壁和房顶加装隔声材料，门窗应采用隔声型，隔声量不小于 25dB (A)。设备间和生产车间应关闭门窗，以减少机械噪声对周围环境的影响。

4.2 审批部门审批意见

本项目于 2012 年 12 月 31 日由北京经济技术开发区环境保护局审批通过，并出具审批意见。其批复如下：

1、该项目在北京经济技术开发区路东区 G6F-4 地块内建设，总建筑面积为 34519 平方米。拟建建筑物包括：1#楼、2#楼、3#楼、综合楼、门房等相关配套设施。年产惯性测量产品 1200 套、惯性组合导航产品 550 套、惯性稳控产品 350 套。在落实报告表提出的环境保护措施和批复要求后，从环境保护角度分析，同意项目建设。

2、主要工艺应严格按照环评文件中所提及的工艺内容进行建设。如有项目内容及工艺变更，须向环保局另行申报。

3、该项目生产过程中只是在进行产品淋雨试验时有少量用水，使用自来水，淋雨试验箱为全封闭，水循环使用，定期排放。最终与生活水混合经化粪池处理后达标排放，排放执行北京市《水污染物排放标准》（DB11/307-2005）中“排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值”中的各项指标。如 COD_{Cr}500mg/L，BOD₅300mg/L，pH6-9，SS400mg/L，氨氮 45mg/L，动植物油 100mg/L 等。

4、本项目在生产过程中会产生焊接烟尘、锡及其化合物和挥发

性有机物。经排风系统，由楼顶排放，排放高度为 52 米。大气污染物排放执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中的第 II 时段排放限值及相关规定。如焊接烟尘、锡及其化合物、非甲烷总烃等。

食堂油烟须经油烟净化装置处理后由楼顶排放，排气筒高度应高于周围 20 米内的居民建筑，且不得朝向居民区。排放标准执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中的有关规定。

5、固体废弃物须分类妥善贮存、处理，尽可能回收利用。其中废电子零部件和废 PCB 板、废胶、废机油、废切削液等属危险废物，须委托有资质的单位进行处置，并按规定申报。危险废物的贮存应遵循《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定。同时建设单位须制定危险废物管理计划，报环保部门备案。

6、合理布局，避免对相邻企业产生干扰。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

7、施工期间加强工地的管理，按照相关法规规定，做好降尘、污水处理等措施，合理安排作业时间，防止因施工引起的扰民问题。工地噪声执行《建筑施工厂界噪声限值》（GB12523-90）中的规定。

该项目须严格执行环境保护“三同时”制度，工程试生产三个月内须向开发区环境保护局申请办理环保验收手续，经验收合格后，方可正式投入使用。

4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	该项目在北京经济技术开发区路东区 G6F-4 地块内建设,总建筑面积为 34519 平方米。拟建建筑物包括: 1#楼、2#楼、3#楼、综合楼、门房等相关配套设施。年产惯性测量产品 1200 套、惯性组合导航产品 550 套、惯性稳控产品 350 套。	本项目建设地点、建筑面积、建筑物以及产品年产量与环评一致。验收监测期间,项目只占用 1#楼(1~4 层)进行生产; 2#楼、3#楼(除食堂外)、综合楼不再作为本项目使用,涉及到的内容移至 1 号楼或外协处理(具体见附件 6), 门房等相关配套设施服务整个院区。
2	主要工艺应严格按照环评文件中所提及的工艺内容进行建设。	已落实
3	该项目生产过程中只是在进行产品淋雨试验时有少量用水,使用自来水,淋雨试验箱为全封闭,水循环使用,定期排放。最终与生活水混合经化粪池处理后达标排放,排放执行北京市《水污染物排放标准》(DB11/307-2005)中“排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值”中的各项指标。如 COD _{Cr} 500mg/L, BOD ₅ 300mg/L, pH6-9, SS400mg/L, 氨氮 45mg/L, 动植物油 100mg/L 等。	淋雨试验外协处理,项目废水排放满足《水污染物排放标准》(DB11/307-2005)中排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值要求,同时满足《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”的要求。
4	本项目在生产过程中会产生焊接烟尘、锡及其化合物和挥发性有机物。经排风系统,由楼顶排放,排放高度为 52 米。大气污染物排放执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)中的第 II 时段排放限值及相关规定。如焊接烟尘、锡及其化合物、非甲烷总烃等。	项目生产过程产生的废气焊接烟尘、锡及其化合物和挥发性有机物,经工位集气罩收集后由净化器(静电+活性炭)处理,最终由楼顶 52 米高排气筒排放。废气排放浓度与排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)中的第 II 时段排放限值要求,同时满足《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表 3 中的 II 时段限值要求。

5	<p>食堂油烟须经油烟净化装置处理后由楼顶排放，排气筒高度应高于周围 20 米内的居民建筑，且不得朝向居民区。排放标准执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中的有关规定。</p>	<p>食堂油烟经静电式油烟净化器处理后由楼顶 30 米高排气筒排放，周围 20 米内无居民建筑，油烟排放满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中的小型规模限值要求。</p>
6	<p>固体废弃物须分类妥善贮存、处理，尽可能回收利用。其中废电子零部件和废 PCB 板、废胶、废机油、废切削液等属危险废物，须委托有资质的单位进行处置，并按规定申报。危险废物的贮存应遵循《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定。同时建设单位须制定危险废物管理计划，报环保部门备案。</p>	<p>项目机加工部件外协处理，所以不再有机加工产生的废机油和废切削液，项目产生的废电子零部件和废 PCB 板（HW49）以及废胶（HW49）交由有资质的北京金隅红树林环保技术有限责任公司进行处置；废包装物等一般固废由专业公司回收处理；生活垃圾集中收集后由北京新洁环卫服务有限公司定期清运。</p>
7	<p>合理布局，避免对相邻企业产生干扰。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。</p>	<p>项目采取基础减振、墙体隔声以及距离衰减等措施以降低噪声对周围环境的影响。验收监测期间，项目夜间不生产，厂界昼间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。</p>
8	<p>施工期间加强工地的管理，按照相关法规规定，做好降尘、污水处理等措施，合理安排作业时间，防止因施工引起的扰民问题。工地噪声执行《建筑施工厂界噪声限值》（GB12523-90）中的规定。</p>	<p>通过对客户了解施工期间未发生因施工引起环境问题而受到投诉的现象。</p>

5 验收评价标准

5.1 污染物排放标准

5.1.1 废水

本项目生产过程无生产废水产生，废水主要为生活污水以及食堂含油废水，污水排放执行《水污染物排放标准》(DB11/307-2005)中排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值，同时执行《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。标准值见表 5-1。

表 5-1 污水排放执行标准

监测点位	项目	《水污染物排放标准》 (DB11/307-2005)	《水污染物综合排放标准》 (DB11/307-2013)	单位
废水总排口	pH	6~9	6.5~9	无量纲
	悬浮物	400	400	mg/L
	CODcr	500	500	
	BOD ₅	300	300	
	氨氮	/	45	
	动植物油	100	50	

5.1.2 废气

(1) 项目生产过程产生的废气焊接烟尘、锡及其化合物和挥发性有机物，经工位集气罩收集后由净化器（静电+活性炭）处理，最终由楼顶排气筒（52米）排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中的第II时段排放限值，同时参考《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表3中的II时段限值要求。标准值见表 5-2。

表 5-2 废气排放执行标准

监测点位	项目		《大气污染物综合排放标准》 (DB11/501-2007)	《大气污染物综合排放标准》 (DB11/501-2017)
焊接车间 排气筒	颗粒物 (焊接烟尘)	排放浓度 mg/m ³	20	10
		排放速率 kg/h	23.80	14.06

(进出口)	锡及其化合物	排放浓度 mg/m ³	5.0	1.0
		排放速率 kg/h	3.57	2.92
	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	80	20
		排放速率 kg/h	102.75	59.49
备注	排气筒高度为 52 米			

(2) 项目产生的食堂油烟由静电式油烟净化器处理后由楼顶排气筒 (30 米) 排放, 油烟排放执行《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 中的小型限值。标准值见表 5-3。

表 5-3 废气排放执行标准

监测点位	项目		标准限值
食堂油烟排气筒 (进出口)	油烟	排放浓度 mg/m ³	2.0
		最低去除效率%	60

5.1.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。标准值见表 5-4。

表 5-4 厂界噪声排放标准

项目	类别	标准值	单位
厂界噪声	3 类	昼间: 65	dB(A)
备注	夜间不生产		

6 质量保障措施和监测分析方法

6.1 质量保障体系

1、噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行；质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》（噪声部分）执行：测量仪器和声校准器应在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于0.5dB，否则本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩。验收监测期间，天气晴，最大风速为1.5m/s。所有监测人员持证上岗，严格按照质量管理体系文件中的规定开展工作。检测报告按国家环保总局《环境监测质量管理规定》的要求进行全过程质量控制，监测数据严格实行三级审核制度。

2、水质的采样、运输、保存严格按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《水质 采样方案设计技术规范》（HJ495-2009）、《水质 采样技术指导》（HJ494-2009）和《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）的技术要求进行。样品分析严格执行实验室内质量程序文件要求，样品检测做工作曲线，10%的样品平行双样分析，10%的加标回收或10%的质控样。检测报告按国家环保总局《环境监测质量管理规定》的要求进行全过程质量控制，监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。所用检测仪器均检定合格，并在检定合格周期内使用。所有监测人员持证上岗，严格按照质量管理体系文件中的规定开展工作。

3、废气采样严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）要求进行采样。采样是在生产设备处于正常运行状态下、生产负荷在75%以上时进行。所用监测仪器

均检定合格，并在检定合格周期内使用；现场监测仪器在采样前进行流量校准，合格后使用。样品分析严格执行实验室内质量程序文件要求，通过平行测定、质控样分析及加标回收等多种方式控制分析质量。监测数据严格实行三级审核制度。所有监测人员持证上岗，严格按照质量管理体系文件中的规定开展工作。

6.2 监测分析方法

6.2.1 监测点位、项目及频次

(1) 废气监测

表 6-1 废气监测点位、项目及频次

监测位置	监测内容	监测频次
食堂油烟排气筒（进出口）	油烟	1次/天，连续2天
焊接车间排气筒（进出口）	颗粒物	3次/天，连续2天
	锡及其化合物	
	非甲烷总烃	

(2) 废水监测

表 6-2 废水监测点位、项目及频次

监测位置	监测内容	监测频次
废水总排口	pH	4次/天，连续2天
	悬浮物（SS）	
	CODcr	
	BOD ₅	
	氨氮	
	动植物油	

(3) 噪声监测

表 6-3 噪声监测点位、项目及频次

监测位置	监测内容	监测频次
厂界外1米处	连续等效A声级， Leq(A)	昼间2次，连续2天
备注	夜间不生产	

6.2.2 监测分析方法

(1) 废气

表 6-4 废气监测项目分析及所用仪器

监测项目	监测分析方法	方法来源	分析仪器	检出限
油烟	红外分光光度法	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001 附录 A、附录 C	自动烟尘(气)测试仪、红外分光测油仪	/
颗粒物	重量法	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	分析天平	1.0 mg/m ³
锡及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 HJ 657-2013	电感耦合等离子体质谱仪	1.0×10 ⁻³ mg/m ³
非甲烷总烃	气相色谱法	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 HJ/T 38-1999	自动烟尘(气)测试仪、气相色谱仪	0.04mg/m ³

(2) 废水

表 6-5 废水监测项目分析及所用仪器

监测项目	监测分析方法	方法来源	使用仪器	检出限
pH	玻璃电极法	水质 pH 值的测定 GB/T 6920-1986	酸度计	/
悬浮物 (SS)	重量法	水质 悬浮物的测定 GB/T 11901-1989	电热鼓风干燥箱、分析天平	5mg/L
COD _{Cr}	重铬酸盐法	水质 化学需氧量的测定 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
BOD ₅	稀释法	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 HJ 505-2009	电热恒温培养箱	0.5mg/L
氨氮	水杨酸分光光度法	水质 氨氮的测定 HJ 536-2009	紫外可见分光光度计	0.01mg/L
动植物油	红外分光光度法	水质 石油类和动植物油类的测定 HJ 637-2012	红外分光测油仪	0.04mg/L

(3) 厂界噪声

表 6-6 厂界噪声监测分析及所用仪器

监测项目	监测方法及方法来源	分析仪器
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	AWA6228 型噪声分析仪

7 验收监测结果及分析

7.1 验收监测期间生产工况

验收监测期间，项目主体工程及污染治理设施运转正常，生产负荷在 75%以上（生产报表见附件），符合验收监测对生产工况的要求。

7.2 监测结果

7.2.1 废气监测结果

（1）食堂油烟排气筒监测结果如下表 7-1。

表 7-1 食堂油烟监测结果

监测时间	油烟监测浓度 (mg/m ³)		标准限值 (mg/m ³)	是否达标
2018.01.11	净化前	2.7	—	
	净化后	1.0	2.0	达标
	净化效率	63.6	60%	达标
2018.01.12	净化前	3.0	—	
	净化后	1.1	2.0	达标
	净化效率	62.4	60%	达标
备注：项目实际灶头数为 3 个，折算后灶头数为 2.7 个，执行小型标准限值。				

由验收监测数据可知，油烟排放浓度及油烟净化效率达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型标准限值要求。

（2）焊接车间排气筒监测结果如下表 7-2。

表 7-2 焊接车间排气筒废气检测结果一览表

监测日期		2018.01.11							净化效率 %	限值要求		
排气筒高度		52 米										
监测项目	监测结果	净化设施前监测结果			净化设施后监测结果					DB11/501-2007	DB11/501-2017	是否达标
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	最大值				
标干废气量 m ³ /h		1.33×10 ³	1.36×10 ³	1.30×10 ³	1.35×10 ³	1.39×10 ³	1.33×10 ³	—	—	—	—	—
颗粒物 (焊接烟尘)	排放浓度 mg/m ³	2.7	2.6	2.9	1.0	1.2	0.9	1.2	61	20	10	达标
	排放速率 kg/h	3.59×10 ⁻³	3.54×10 ⁻³	3.77×10 ⁻³	1.35×10 ⁻³	1.67×10 ⁻³	1.20×10 ⁻³	1.67×10 ⁻³		23.80	14.06	达标
锡及其化合物	排放浓度 mg/m ³	7.9×10 ⁻⁴	5.3×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻³	3.2×10 ⁻⁴	<3.0×10 ⁻⁴	<3.0×10 ⁻⁴	3.2×10 ⁻⁴	81	5.0	1.0	达标
	排放速率 kg/h	1.05×10 ⁻⁶	7.21×10 ⁻⁷	2.60×10 ⁻⁶	4.32×10 ⁻⁷	2.09×10 ⁻⁷	2.00×10 ⁻⁷	4.32×10 ⁻⁷		3.57	2.92	达标
非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	1.36	1.49	1.33	0.90	0.91	0.94	0.94	33	80	20	达标
	排放速率 kg/h	1.81×10 ⁻³	2.03×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	1.22×10 ⁻³	1.26×10 ⁻³	1.25×10 ⁻³	1.26×10 ⁻³		102.75	59.49	达标

续表 7-2 焊接车间排气筒废气检测结果一览表

监测日期		2018.01.12							净化效率 %	限值要求		
排气筒高度		52 米										
监测项目	监测结果	净化设施前监测结果			净化设施后监测结果					DB11/501-2007	DB11/501-2017	是否达标
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	最大值				
标干废气量 m ³ /h		1.19×10 ³	1.18×10 ³	1.20×10 ³	1.19×10 ³	1.13×10 ³	1.15×10 ³	—	—	—	—	—
颗粒物 (焊接烟尘)	排放浓度 mg/m ³	2.6	2.7	2.6	1.1	1.0	0.9	1.1	63	20	10	达标
	排放速率 kg/h	3.09×10 ⁻³	3.19×10 ⁻³	3.12×10 ⁻³	1.31×10 ⁻³	1.13×10 ⁻³	1.04×10 ⁻³	1.31×10 ⁻³		23.80	14.06	达标
锡及其化合物	排放浓度 mg/m ³	4.2×10 ⁻⁴	5.9×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻³	<3.0×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻⁴	3.3×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻⁴	83	5.0	1.0	达标
	排放速率 kg/h	5.00×10 ⁻⁷	6.96×10 ⁻⁷	5.05×10 ⁻⁶	1.79×10 ⁻⁷	4.97×10 ⁻⁷	3.80×10 ⁻⁷	4.97×10 ⁻⁷		3.57	2.92	达标
非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	1.37	1.40	1.35	0.92	0.94	0.92	0.94	34	80	20	达标
	排放速率 kg/h	1.63×10 ⁻³	1.65×10 ⁻³	1.62×10 ⁻³	1.09×10 ⁻³	1.06×10 ⁻³	1.06×10 ⁻³	1.09×10 ⁻³		102.75	59.49	达标

验收监测期间，废气排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中的第 II 时段排放限值要求，同时满足《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中的 II 时段限值要求。

7.2.2 废水监测结果

表 7-2 总排口废水监测结果一览表

单位 mg/L (凡注明者除外)

监测项目	2018.01.11					限值要求		
	第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围	DB11/307-2005	DB11/307-2013	是否达标
pH (无量纲)	6.72	6.75	6.77	6.74	6.72~6.77	6~9	6.5~9	达标
悬浮物	160	50	43	55	77	400	400	达标
化学需氧量 (COD _{Cr})	369	385	348	335	359	500	500	达标
五日生化需 氧(BOD ₅)	109	115	96.0	93.5	103	300	300	达标
氨氮 (以 N 计)	32.0	31.4	29.5	30.7	30.9	/	45	达标
动植物油	8.63	8.67	9.40	9.98	9.17	100	50	达标

续表 7-2 总排口废水监测结果一览表

单位 mg/L (凡注明者除外)

监测项目	2018.01.12					限值要求		
	第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围	DB11/307-2005	DB11/307-2013	是否达标
pH (无量纲)	6.58	6.62	6.63	6.65	6.58~6.65	6~9	6.5~9	达标
悬浮物	90	118	150	50	102	400	400	达标
化学需氧量 (COD _{Cr})	449	430	438	474	448	500	500	达标
五日生化需 氧(BOD ₅)	136	128	131	156	138	300	300	达标
氨氮 (以 N 计)	38.6	40.0	39.3	42.7	40.2	/	45	达标
动植物油	10.2	12.4	10.0	12.6	11.3	100	50	达标

由监测结果可以看出：在验收监测期间，该项目所监测的 6 项因子：pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、动植物油的监测结果满足《水污染物排放标准》(DB11/307-2005)中排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值要求，同时满足《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)表 3 中的排入公共污水处理系统的水污染物排放限值的要求。

7.2.3 噪声监测结果

表 7-3 厂界噪声监测结果一览表

监测时间	监测时段	测点位置	昼间 [dB(A)]	标准限值 [dB(A)]	是否达标	
2018.01.11	昼间	第一次	▲1 南厂界	59	65	达标
			▲2 东厂界	63	65	达标
			▲3 北厂界	53	65	达标
			▲4 西厂界	54	65	达标
	第二次	▲1 南厂界	58	65	达标	
		▲2 东厂界	62	65	达标	
		▲3 北厂界	52	65	达标	
		▲4 西厂界	54	65	达标	
2018.01.12	昼间	第一次	▲1 南厂界	57	65	达标
			▲2 东厂界	61	65	达标
			▲3 北厂界	51	65	达标
			▲4 西厂界	54	65	达标
	第二次	▲1 南厂界	57	65	达标	
		▲2 东厂界	60	65	达标	
		▲3 北厂界	51	65	达标	
		▲4 西厂界	55	65	达标	

本项目夜间不生产，验收监测期间，昼间厂界噪声在 51~63dB(A) 之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

噪声监测点位示意图见下图 7-1。

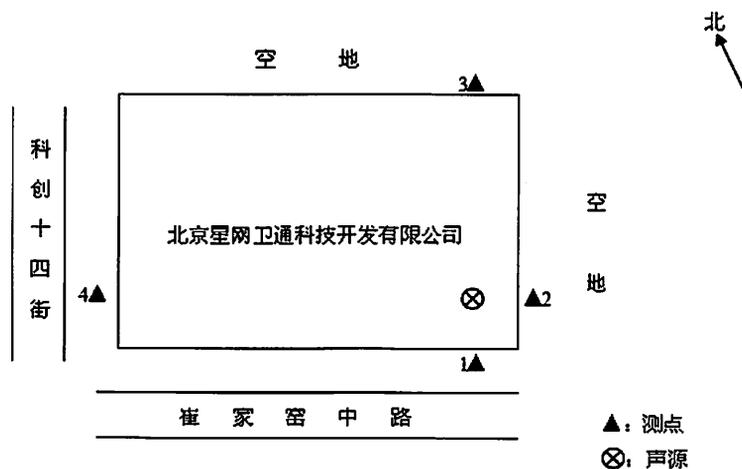


图 7-1 噪声监测点位示意图

7.3 总量控制要求

本项目环评总量核算为 CODcr: 1.562t/a, 氨氮: 0.1339t/a。

根据客户提供资料, 项目年排水量为: 3400m³/年。根据验收监测数据可知, 废水中 CODcr 日平均排放浓度为 404mg/L、氨氮日平均排放浓度为 35.6mg/L, 由此可知:

CODcr 年平均排放量为 $404\text{mg/L} \times 3400\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 1.374\text{t/a}$;

氨氮年平均排放量为 $35.6\text{mg/L} \times 3400\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.1210\text{t/a}$ 。

综上, 项目污染物年排放量为 CODcr: 1.374t/a, 氨氮: 0.1210t/a。

8 环境管理检查

8.1 执行国家建设项目环境管理制度的情况

北京星网卫通科技开发有限公司惯性导航与测控产品产业化项目于2012年11月由北京博诚立新环境科技有限公司编制完成《惯性导航与测控产品产业化项目环境影响报告表》，在2012年12月31日取得了北京经济技术开发区环境保护局关于该建设项目环境影响报告表的批复。项目建设时，主体工程与环保设施同时设计、同时施工、同时投产使用，符合“三同时”制度的要求。

8.2 环保机构设置及环境管理制度建立情况

本项目制定了环保管理制度与危险废物贮存处置管理规定，由行政部为主导负责环保工作，但未设置明确的环保机构。

8.3 环保设施运转及维护情况

验收监测期间，项目车间废气净化器（静电+活性炭）运行正常，食堂油烟净化器（静电式）运行正常。企业每月对废气净化器装置进行检查与维护。

8.4 绿化、生态恢复措施及恢情况

项目厂区植树种草，绿化面积达到2424平方米，占厂区面积20.5%，明显改善厂区环境，有效修复生态环境。

8.5 固体废物产生与处理情况

项目产生的固体废物分为生产固废和生活垃圾。

生产固废分为一般固废和危险废物。一般生产固废主要为废电线头、废金属边角料、废包装物等，由物资回收部门处理；危险废物主要有废电子零部件、废PCB板和废胶（项目机加工部件外协处理，所以不再有机加工产生的废机油和废切削液），危废集中收集后先暂存单位危废间，然后交由有资质的北京金隅红树林环保技术有

限责任公司处理。

8.6 排污口规范化

根据《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）规定，排污口规范化整治应遵循便于采集样品，便于计量监测，便于日常现场监督检查的原则。本项目排放的污染物主要为废气、废水、噪声和固体废物。

排污口位置：

（1）固定噪声源

本项目噪声源经基础减震、车间墙体等降噪措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中“3类”标准限值。

（2）废水排污口

废水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入开发区东区污水处理厂处理。

本项目废水总排放口已按照规定设置采样点。

废水排放口见下图 8-1。



图 8-1 废水总排口

（3）废气排污口

本项目废气排放口已按照规定设置采样点。

废气排放口见下图 8-2。



图 8-2 废气排放口

(4) 固体废物贮存、堆放场

固体废弃物贮存、堆放场见下图 8-3。



图 8-3 固体废弃物贮存、堆放场

9 结论和建议

9.1 验收主要结论

验收监测期间，项目主体工程及污染治理设施运转正常，生产负荷在 75%以上，符合验收监测对生产工况的要求。

(1) 废气

本项目废气主要为生产过程中车间产生的焊接烟尘、锡及其化合物、非甲烷总烃，食堂运行时产生的油烟。

车间产生的废气主要为使用焊膏、焊锡、切割机以及硅橡胶产生的焊接烟尘、锡及其化合物、非甲烷总烃，通过安装的吸气罩将废气收集引至楼顶由废气净化器（静电+活性炭）处理后通过楼顶 52 米高排气筒高空排放，废气排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中的第 II 时段排放限值要求，同时满足《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中的 II 时段限值要求。

食堂产生的油烟通过管道引至楼顶由静电式油烟净化器处理后通过楼顶 30 米高排气筒高空排放，油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型限值要求。

(2) 废水

本项目废水主要为职工日常生活产生的生活污水以及食堂产生的含油废水，食堂废水经隔油池处理后与生活污水排入园区化粪池处理，然后经市政污水管网最终排入开发区东区污水处理厂，废水污染物排放满足《水污染物排放标准》（DB11/307-2005）中排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值要求，同时满足《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）表 3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”的要求。

(3) 噪声

项目产生的噪声主要为引风机、冷却塔、水泵以及包装机等设备运行时产生，通过选用低噪声设备并采取墙体隔声、基础减震等措施以降低噪声对周围环境的影响。项目夜间不生产，验收监测期间厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求。

(4) 固体废弃物

项目产生的固体废物分为生产固废和生活垃圾。

生产固废分为一般固废和危险废物。一般生产固废主要为废电线头、废金属边角料、废包装物等，由物资回收部门处理；危险废物主要有废电子零部件、废PCB板和废胶，危废集中收集后先暂存于危废间，然后交由有资质的北京金隅红树林环保技术有限责任公司处理。

生活垃圾经集中收集后由北京新洁环卫服务有限公司定期清运。

(5) 总量控制要求

本项目环评总量核算为COD_{Cr}: 1.562t/a，氨氮: 0.1339t/a。

本项目污染物年排放量为COD_{Cr}: 1.374t/a，氨氮: 0.1210t/a。

9.2 建议

(1) 加强环保设施日常管理和维护工作，保证各类污染物长期稳定达标排放。

(2) 及时清理污水管道及化粪池，定期安排日常监测以防废水超标排放。

(3) 增强员工环保意识，认真学习环保知识，落实国家颁布的各项环境保护法规和制度，做到社会效益、环境效益和经济效益协调发展。

附件:

附件 1: 环评审批意见

北京经济技术开发区环境保护局()

京技环审字[2012]230号

关于惯性导航与测控产品产业化项目 环境影响报告表的批复

北京星网卫通科技开发有限公司:

你单位委托编制的《惯性导航与测控产品产业化环境影响报告表》收悉,经审查,我局批复意见如下:

一、该项目在北京经济技术开发区路东区 G6F-4 地块内建设,总建筑面积为 34519 平方米。拟建建筑物包括:1#楼、2#楼、3#楼、综合楼、门房等相关配套设施。年产惯性测量产品 1200 套、惯性组合导航产品 550 套、惯性稳控产品 350 套。在落实报告表提出的环境保护措施和批复要求后,从环境保护角度分析,同意项目建设。

二、主要工艺应严格按照环评文件中所提及的工艺内容进行建设。如有项目内容及工艺变更,须向环保局另行申报。

三、该项目生产过程中只是在进行产品淋雨试验时有少量用水,使用自来水,淋雨试验箱为全封闭,水循环使用,定期

续附件 1: 环评审批意见

排放。最终与生活污水混合经化粪池处理后达标排放，排放执行北京市《水污染物排放标准》(DB11/307-2005)中“排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值”中的各项指标。如 COD_{cr}500mg/L, BOD₅300mg/L, pH6-9, SS400mg/L, 动植物油 100mg/L 等。

四、本项目在生产过程中会产生焊接烟尘、锡及其化合物和挥发性有机物。经排风系统，由楼顶排放，排放高度为 52m。大气污染物排放执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)中的第 II 时段排放限值及相关规定。如焊接烟尘、锡及其化合物、非甲烷总烃等。

食堂油烟须经油烟净化装置处理后由楼顶排放，排气筒高度应高于周围 20 米内的居民建筑，且不得朝向居民区。排放标准执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中的有关规定。

五、固体废弃物须分类妥善贮存、处理，尽可能回收利用。其中废电子零部件和废 PCB 板、废胶、废机油、废切削液等属危险废物，须委托有资质的单位进行处置，并按规定申报。危险废物的贮存应遵循《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定。同时建设单位须制定危险废物管理计划，报环保部门备案。

六、合理布局，避免对相邻企业产生干扰。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008)中的 3 类

续附件 1: 环评审批意见

标准。

七、施工期间加强工地的管理,按照相关法规规定,做好降尘、污水处理等措施,合理安排作业时间,防止因施工引起的扰民问题。工地噪声执行《建筑施工厂界噪声限值》(GB12523-90)中的规定。

八、该项目须严格执行环境保护“三同时”制度,工程试生产三个月内须向开发区环保局申请办理环保验收手续,经验收合格后,方可正式投入使用。

二〇一二年十二月三十一日



主题词: 环境保护 建设项目 批复

抄送: 区产促局 房地局

北京经济技术开发区环境保护局 2012年12月31日印发

附件 2: 营业执照

编号: 103058911

	
<h1>营业执照</h1>	
(副本) (1-1)	
统一社会信用代码 911103025977398864	
名称	北京星网卫通科技开发有限公司
类型	有限责任公司(法人独资)
住所	北京市北京经济技术开发区科谷二街6号院1号楼401室
法定代表人	徐焯烽
注册资本	20000万元
成立日期	2012年05月29日
营业期限	2012年05月29日 至 2062年05月28日
经营范围	生产导航、测量、控制、动中通系统产品; 导航、测控、动中通系统产品的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务; 销售仪器仪表、电子设备、机械设备(不含小汽车)、计算机软件及辅助设备; 货物进出口、技术进出口、代理进出口。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
	
在线扫码获取详细信息	
登记机关 	
提示: 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。	
2017年 03月 21日	

企业信用信息公示系统网址: qjxy.baic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 3: 验收监测期间生产报表

北京星网卫通科技开发有限公司
各类产品生产量说明

我司组装调试项目在 2018 年 1 月 11 日-1 月 12 日生产期间, 生产各类设备产品如下:

序号	时间	产品名称	产量 (套)	合计 (套)
1	2018 年 1 月 11 日	惯性测量产品	4	7
		惯性组合导航产品	2	
		惯性稳控产品	1	
2	2018 年 1 月 12 日	惯性测量产品	4	6
		惯性组合导航产品	1	
		惯性稳控产品	1	

北京星网卫通科技开发有限公司

2018 年 1 月 15 日



附件 4: 项目废水排放量说明

关于废水排放量的情况说明

谱尼测试集团股份有限公司：

位于北京经济技术开发区路东区 G6F-4 的北京星网卫通科技发展有限公司(注册地为北京市北京经济技术开发区科谷二街 1 号楼),本次申请环评验收的项目为惯性导航与测控产品产业化项目,此次验收部分排水量占总园区总排水量的三分之一,预计为 3400 吨/年。

特此证明。

北京泽峰物业管理有限公司

2018 年 1 月 29 日

附件 5、危废处置文件

编号: 102710038



营业执照

(副本)1

统一社会信用代码 91110000783956745M

名称 北京金隅红树林环保技术有限责任公司
 类型 有限责任公司(台港澳与境内合资)
 住所 北京市昌平区科技园区白浮泉路10号2号楼北控科技大厦608室

法定代表人 任立明

注册资本 人民币169815.098288万元

成立日期 2005年12月13日

营业期限 2013年02月18日至 2033年02月17日

经营范围 收集、贮存、处置有毒有害废弃物(以经营许可证为准);技术开发、技术咨询;批发润滑油;批发机械设备;环保设施运营技术服务;大罐清洗(不在北京地区开展清洗活动);批发回收萃取的燃料油(需国家批准经营资质的汽油、柴油、煤油等成品油除外);批发化工产品(不含危险化学品)(不涉及国营贸易管理商品,涉及配额、许可证管理商品的,按照国家有关规定办理申请)。(该企业于2013年2月18日由内资企业变更为外商投资企业;领取本执照后,应到商务委备案;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)

此件仅供北京星网卫通科技开发有限公司
 不做经营凭证,再复印无效。
 有效日期 2019年3月18日



在线扫码获取详细信息

登记机关



2016年12月09日

提示:每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

企业信用信息公示系统网址: qyxy.baic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

续附件 5、危废处置文件

危险废物经营许可证

(正本)

编号: D11000018

此件仅供北京星网卫通科技开发有限公司
不做经营凭证, 再复印无效。
有效日期 2019年3月18日

发证机关: 北京市环境保护局

发证日期: 2015年3月11日

法人名称: 北京金隅红树林环保技术有限责
任公司

法定代表人: 任立明

住所: 北京市昌平区科技园区白浮泉路

10号2号楼北控科技大厦608室

经营设施地址: 北京市昌平区马池口镇北小营村

东

核准经营方式: 收集、贮存、处置

核准经营危险废物类别: HW02 (医药废物), HW03 (废药物、药品), HW04 (农药废物), HW05 (木材防腐剂废物), HW06 (废有机溶剂与含有有机溶剂废物), HW07 (热处理含氰废物), HW08 (废矿物油与含矿物油废物), HW09 (油/水、烃/水混合物或乳化液), HW11 (精(蒸)馏残渣), HW12 (染料、涂料废物), HW13 (有机树脂类废物), HW14 (新化学物质废物), HW16 (感光材料废物), HW17 (表面处理废物), HW18 (焚烧处置残渣), HW19 (含金属羰基化合物废物), HW24 (含砷废物), HW32 (无机氟化物废物), HW33 (无机氰化物废物), HW34 (废酸), HW35 (废碱), HW37 (有机磷化合物废物), HW38 (有机氰化物废物), HW39 (含砷废物), HW40 (含醚废物), HW47 (含钡废物), HW49 (其他废物), HW50 (废催化剂)。

核准经营规模: 见附件

有效期限: 自2015年3月11日至2020年3月10日

初次发证日期: 2010年3月11日

续附件 5、危废处置文件

XNW-11-20180302



微信二维码扫描

合同编号：

技术服务合同

项目名称：危险废物无害化处置技术服务

委托方（甲方）：北京星网卫通科技开发有限公司

受托方（乙方）：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

签订时间：2018年3月19日

签订地点：北京

有效期限：2018年3月19日至2019年3月18日



中华人民共和国科学技术部印制

续附件 5、危废处置文件

技术服务合同

委托方（甲方）：北京星网卫通科技开发有限公司
通讯地址：北京市北京经济技术开发区科谷二街6号院1号楼401室
法定代表人：徐烨烽
项目联系人：马新乐 13552014365 mxl@sanetel.com
联系方式：010-87838763 13552014365

受托方（乙方）：北京金隅红树林环保技术有限责任公司
注册地址：北京市昌平区科技园区白浮泉路10号2号楼北控科技大厦608室
通信地址：北京市昌平区垡头工业区北京水泥厂内
法定代表人：任立明
项目联系人：郭頔 15910353569@163.com
联系方式：010-60755475 15910353569 传真：010-60753901
投诉受理：张桂金 13911621939

鉴于甲方希望就危险废物无害化处置技术服务项目获得无害化处置专项技术服务，并同意支付相应的技术服务报酬。

鉴于乙方拥有提供上述专项技术服务的能力，并同意向甲方提供这样的技术服务。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 名词和术语

本合同(含所有合同附件)涉及的名词和术语解释如下：

危险废物：危险废物是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物；

处置：是指将固体废物焚烧和用其他改变固体废物的物理、化学、生物特性的方法，达到减少已产生的固体废物数量、缩小固体废物体积、减少或者消除其危险成份的活动，或者将固体废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。

第二条 甲方委托乙方进行技术服务的内容如下：

1. 技术服务的目标：乙方对甲方产生的危险废弃物进行无害化集中处置，达到保护资源环境、提高经济效益和社会效益的目的。
2. 技术服务的内容：乙方利用气质联用仪/原子吸收/原子荧光/荧光光谱分析仪等高科技仪器对甲方所产生的危险废物中有毒、有害物质作出定性/定量的分析；再根据其理化性质及危险特性进行分类集中。
3. 为甲方产生的危险废物处理过程中的问题提供咨询服务。
4. 技术服务的方式：一次性或长期不间断地进行。

第三条 乙方应按下列要求完成技术服务工作：

1. 技术服务地点：甲方指定地点；
2. 技术服务期限：2018年3月19日至2019年3月18日；
3. 技术服务进度：按甲乙双方协商服务进度进行；
4. 技术服务质量要求：符合国家及北京市的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准；
5. 技术服务质量期限要求：与转移联单履行期限日期一致。
6. 乙方使用具有危险货物道路运输经营许可证的专项运输车辆。

续附件 5、危废处置文件

7. 乙方不负责剧毒化学药品（2015 版剧毒化学药品目录中涉及到的药品）的运输。

第四条 为保证乙方安全有效进行技术服务工作，甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项：

1. 提供技术资料：有关危险废物的基本信息（包括危险废物的成分、物理形态、包装物情况、预计转移数量、必要的安全预防措施等）；

2. 提供工作条件：

(1)甲方负责废物的安全分类和包装，不得将不同性质、不同危险类别的废物混放，应满足安全转移和安全处置的条件；直接包装物明显位置标注废物名称和主要成分；在收集和临时存放过程中，甲方需将同类形态、同类物质、同类危险成分的废物进行统一存放，不得与其它物品进行混放，并详细标注废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物，甲方有责任在运输前告知乙方废物的具体情况，确保运输和处置的安全。

(2)委派专人负责工业废物转移的交接工作；转移联单的申请，协调废物的装载工作，对人力无法装载的包装件，协助提供装载设备；确保装载过程中不发生环境污染；

(3)甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式：甲乙双方协商确定的废物转移时间前，以书面方式确认提供。

(4)在危险废物转移前，甲方必须持有加盖单位公章的有效的危险废物转移联单手续。

3. 甲方有责任严格按照国家针对剧毒品交接、运输、处置等相关法律、法规进行剧毒品处置工作。甲方不得在未告知乙方的条件下将易制毒类化学品、剧毒化学品、放射性物品、爆炸性物品、不明物等危险废物（2015 版剧毒化学药品目录中涉及到的药品）混入其它危险废物或普通废物中交由乙方处置。

4. 甲方产生废物的氯含量若大于 1%乙方有权拒绝接收。

第五条 甲方向乙方支付技术服务报酬及支付方式为：

1. 技术服务费总额约为：¥12000 元。

2. 技术服务费单价：¥ 50 元/公斤。

注：废弃物处置技术服务费为¥12000 元/年（含清理服务费）。合同有效期内，实际发生服务费超出 12000 元的，超出部分按服务费及清理服务费单价计算另行支付。双方约定以甲乙双方共同确认的称重单为准。

3. 清理服务费：人民币 500 元/吨；单次清理服务费不少于 1500 元。

4. 技术服务费用具体支付方式和时间如下：合同签订后 10 个工作日内，甲方以转帐支票或电汇形式支付废物处置技术服务费及清理服务费 12000 元整。合同有效期内，实际发生服务费超出 12000 元的，超出部分在甲方收到经甲乙双方共同确认的付款通知单后 10 个工作日内，甲方以转帐支票或电汇形式支付废弃物处置技术服务费及清理服务费。同时由乙方给甲方开具增值税专用发票。

甲方开票信息为：

名称：北京星网卫通科技开发有限公司

纳税人识别号：911103025977398864

地址、电话：北京市北京经济技术开发区科谷二街 6 号院 1 号楼 401 室

开户行及账号：兴业银行北京经济开发区支行 321130100100172434

（注：甲方开票信息有变化的，应在下一次开发票之前书面通知乙方）

乙方开户银行名称、地址和帐号为：

公司名称：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

开户行：工行良乡西路支行

续附件 5、危废处置文件

账号：0200026519200199846

行号：102100002652

交换号：010212118

第六条 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

甲方：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：不得向任何第三方透露乙方关于技术服务方面的内容
2. 涉密人员范围：相关人员
3. 保密期限：合同履行完毕后两年
4. 泄密责任：承担所发生的经济损失及相关费用

乙方：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：不得向任何第三方透露甲方厂区内与技术服务有关的内容
2. 涉密人员范围：相关人员
3. 保密期限：合同履行完后两年
4. 泄密责任：承担所发生的经济损失及相关费用

第七条 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。但有下列情形之一的，一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在15日内予以答复；逾期未予答复的，视为同意：

1. 甲方未能向乙方提供工作条件及协助事项，导致乙方无法进行技术服务的；

第八条 双方确定以下列标准和方式对乙方的技术服务工作成果进行验收：

1. 乙方完成技术服务工作的形式：为甲方提供相关技术服务并已完成
2. 技术服务工作成果的验收标准：运输危险废物，符合国家、北京市危险货物运输法规要求；处置危险废物，符合国家、北京市危险废物处置法规、技术规范要求；
3. 技术服务工作成果的验收方法：现场检查的方式。

第九条 双方确定：

1. 在本合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归双方所有。
2. 在本合同有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归双方所有。

第十条 双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1. 甲方违反本合同第四条约定，应当赔偿乙方车辆放空费用 1500 元。
2. 甲方因违反本合同第四条约定，未告知乙方真实信息或欺瞒乙方的，由此在乙方运输和处置废物过程中造成安全生产事故的，甲方应承担相应的安全法律责任和乙方经济损失。视具体事故情况，甲方承担经济责任不低于 1000 元，法律责任和经济责任不设上限。
3. 甲方违反本合同第五.4 条约定，应当支付滞纳金；计算方法：按已发生技术服务费总额的 1% × 滞纳天数。
4. 乙方违反本合同第三条约定，应当支付甲方违约金；计算方法：按本次技术服务费总额的 1% × 违约天数。

第十一条 在本合同有效期内，甲方指定马新乐为甲方项目联系人；乙方指定甄 颀为乙方项目联系人。项目联系人承担以下责任：

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十二条 发生不可抗力致使本合同的履行成为不必要或不可能的，甲乙双方有权解除本合

4

续附件 5、危废处置文件

同。

第十三条 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方均有权依法向合同签订地人民法院提起诉讼。

第十四条 在合同期限内及合同终止后一年内，任何一方均不得向对方参与本合同执行的雇员发出招聘要约，也不得实际聘用上述雇员，但经对方书面同意的除外。

第十五条 本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

第十六条 本合同经双方签字盖章后生效。

以下无正文

续附件 5、危废处置文件

签字页

甲方：北京星网卫通科技开发有限公司（盖章）



法人代表/委托代理人：张君（签字）

年 月 日

乙方：北京金隅红树林环保技术有限责任公司（盖章）



法人代表/委托代理人：张君（签字）

2018年3月19日

续附件 5、危废处置文件

7

危险废弃物信息表

序号	废物名称	废物类别	编号	废物代码	主要成分	危险成分	危险特性	物理形态	包装方式	年产量最低约定预估量
1	废 PCB 板及电子零部件	其他废物	HW49	900-041-49	废 PCB 板及电子零部件	废 PCB 板及电子零部件	易燃性	固态	箱装	按实际发生量
2	试剂空瓶及废胶包装	其他废物	HW49	900-041-49	试剂空瓶及废胶包装	试剂空瓶及废胶包装	有毒性	固态	箱装	按实际发生量

附件

续附件 5、危废处置文件

附件 2.

安全环保协议

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律文件相关规定，结合危险废物收集、运输、处置的实际情况，经甲、乙双方平等协商、意见一致，自愿签订本协议，并共同遵守本协议所列条款。

本协议时效与主合同保持一致。

一、甲方的责任、义务和权利

- 1、甲方有责任依据实际产废量建设危险废物储存库房，在收集、贮存废物过程中，杜绝将具有自燃性、爆炸性、放射性、剧毒品、特殊高危险废物、不明物等混入双方已确认待转运的危险废物中。
- 2、实验室实验过程中产生混合废液的，甲方有责任将瓶装试剂原有标签应妥善保管完好，或重新张贴标签列明化学试剂名称；桶装试剂收集过程中应如实确认废液主要成分，并在包装物明显位置张贴标签；确保容器内废液主要成分与容器标签信息内容保持一致。
- 3、在工业生产过程中收集液态废物，甲方有责任将包装物注明废液的主要成分并确保完好；固态、半固态废物中应确保物质的单一性，杜绝将手套、棉丝等垃圾、螺丝螺母、铁丝、塑料块、木块、石块、混凝土等坚硬杂物混入待转运处置废物当中，确保各种废物分类安全收集。
- 4、对于人力无法装载的包装件，甲方需协助提供装载设备并负责现场安全装载工作。
- 5、甲方有权对乙方现场操作工作的安全进行监督检查，如发现违反安全管理制度和规定的行为和事故，有权劝阻、制止，或停止其作业。
- 6、甲方有义务对乙方提出的安全工作要求积极提供支持帮助。
- 7、甲方有权对乙方提供的废物包装物进行现场安全确认，一旦甲方接收后视同包装物合格，在甲方现场废物罐装过程中出现的泄露、遗撒、反应等事故，责任由甲方承担。
- 8、在甲方负责管理区域内共同工作过程中发生各种安全、环境事故，甲方有义务采取各种有效应急措施；乙方有义务服从甲方现场各种应急指挥。由于甲方应急措施失当造成的经济损失、人员伤亡、社会影响由甲方负责。

8

续附件 5、危废处置文件

二、乙方的责任、义务和权利

1、乙方应严格遵守国家和地方有关法律、法规，符合国家及北京市的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准。

2、乙方安排有资质的运输车辆进行废物运输和有上岗资格证的工作人员进行现场操作。

3、乙方有权拒绝在甲方现场进行废液罐装工作并拒绝装载无标签或包装物损坏的废物，确保装载和运输过程的安全。

4、在施工作业中，对甲方违章指挥、强令冒险作业，乙方有权拒绝执行，有权向上级有关部门说明具体情况。

三、本协议如遇有同国家和北京市有关法律、法规不符合项，按国家、北京市有关法律、法规、规定执行。

四、本协议经双方签字、盖章后生效、作为合同正本的附件一式四份，甲、乙双方各执两份，与合同具有同样法律效力。

(以下无正文)

甲方：北京星网卫通科技发展有限公司

签字：

日期：

乙方：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

签字：

日期：

附件 6: 外协协议

New Japan Radio Co., Ltd.

1-1, FUKUOKA 2-CHOME, FUJIMINO-CITY, SAITAMA 356-8510 JAPAN
PHONE: +81-49-278-1270 FAX: +81-49-278-1234



PROFORMA INVOICE

Xwwt-(9-7-01) 07.05.8
P 1/1

DATE : 18, Jul. 2017
INVOICE NO. : PI-170718 BSS
ORDER NO. :

SOLD TO:
M/s.
Beijing Sanetel Science and
Technology Development Co., Ltd.
Building #1, Yard 6, Kegu 2nd Street, BDA,
Beijing 100178, P.R. China
Att'n : Ms. Wendy LU
TEL : +86-10-8783-8812

DATE OF SHIPMENT :
Please see the "DESCRIPTION" below
MARKING

CONSIGNEE Beijing SUMEC Northern International Trade Co. Ltd. Att'n : Mr. Zhiwen Du TEL : +86-10-8219 1726 Room 1703, Zhongkun Plaza, No. 59 Gaoliangqiao Xijie, Xizhimenwai, Haidian District, 100044 Beijing, China			
B/L or AIR WAYBILL Airwaybill	DESTINATION to be advised NJR	VIA Airplane	FORWARDING AGENT to be advised NJR
PAYMENT T/T remittance 100% in advance of the shipment		DATE BANK Mizuho Bank, Ltd. Uchisaiwaicho Corporate Banking Division 1-5-5 Otemachi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8176 Japan A/C name : New Japan Radio Co., Ltd. Swift Code : MHCBJPJT A/C No. 1599109	
INSURANCE POLICY ---		FREIGHT: <input checked="" type="checkbox"/> PREPAID <input type="checkbox"/> COLLECT	

ITEM	DESCRIPTION	QUANTITY	CURRENCY	
			UNIT PRICE	AMOUNT
	KU-band PLL LNB & 6W/16W/25W/40W BUC		FCA Japan	
1.	Type : NJR2841SN IF-con. N-type	500 sets	@US\$475.00	US\$237,500.00
2.	Type : + NJT8306N N-type	165 units	US\$120.00	US\$19,800.00
3.	Type : NJR2836U F-type	200 units	US\$120.00	US\$24,000.00
4.	Type : NJT8306F F-type	300 units	US\$395.00	US\$118,500.00
5.	Type : NJT8319NMR N-type	100 units	US\$2,800.00	US\$280,000.00
6.	Type : NJT8370NMR N-type	20 units	US\$4,500.00	US\$90,000.00
7.	Type : NJT8371NMR N-type	5 units	US\$6,000.00	US\$30,000.00
		Total : 500 sets & 790 units	Total :	US\$799,800.00
-Estimated time of delivery- NJR2841SN + NJT8306N x 100 sets NJR2836U x 165 units by the end of July 2017 NJR2841SN + NJT8306N x 400 sets NJR2936E x 200 units NJT8306F x 300 units NJT8370NMR x 20 units NJT8371NMR x 5 units by the end of August 2017 NJT8319NMR x 100 units to be confirmed later		New Japan Radio Co., Ltd. Koji Takahashi Manager, Sales & Marketing, Microwave Division		

续附件 6: 外协协议

委托合同 XNWJ-WJ-201708007

合同编号: JDWT172421 合同签订地: 北京 签约时间: 2017 年 8 月 26 日

委托人(甲方): 北京星网卫通科技开发有限公司

受托人(乙方): 北京苏美达北方国际贸易有限公司

甲、乙双方经友好协商,就甲方自行从国外进口的下述货物在到港后的报关、国内运输、港口报检、免税事宜(以下称委托事宜),甲方欲委托乙方代为办理或乙方转委托第三方公司办理,现甲乙双方经过协商一致达成如下协议:

一、甲方自行进口的货物信息:

供应商	品名	型号	贸易术语	单价(币种)	数量	总价	进口合同号
New Japan Radio Co.,Ltd	降频器	NJR2841SN	FOB	USD	120	11400.00	
	功率放大器	NJT8306N	FOB	USD	120	45600.00	
TOTAL USD						57000.00	

二、甲方的主要义务:

- 1、甲方按照国家有关法律法規的规定和相关部门的要求,向乙方及时提供办理上述委托事宜所需的相关文件,包括但不限于申请书、营业执照、进口合同、产品说明、可行性报告、发票、装箱单、提单、许可证、报关/报检委托书等,甲方应在其提供的文件上加盖公章,并直接交给乙方或在保证安全的情况下通过邮寄等方式交给乙方。甲方对所提供的文件及相应内容的真实有效性及准确性负责,如甲方提供资料不全、错误、信息不准确等原因造成的责任和后果由甲方自行承担,若给乙方造成损失,甲方应予以赔偿。
- 2、根据乙方具体代办事务的进展及相关部门的要求提供补充性的文件等。
- 3、根据需要出具相应的授权委托文件,以便乙方代为或委托第三方公司向相关机构提交文件和办理手续。
- 4、按本合同约定支付相关费用,以确保乙方及时代办委托事宜。
- 5、商检、检疫和验收:乙方仅为甲方代为办理港口报检,甲方须及时、主动向甲方当地检验检疫部门确认是否为法检商品,若为法检商品甲方应及时报检和申请检验,否则责任和后果由甲方自行承担。法检商品未经检验甲方不得开箱使用,否则后果由甲方自负。如商检、检疫和验收中发现货物的品质、数量和性能与进口合同不符或有其他任何异常情况,甲方应按进口合同约定直接向相关责任方提出索赔,因甲方延误造成的损失由甲方自行承担。
- 6、合法合规进口:甲方保证乙方及其他相关第三方所收到的所有进口商品的名称、用途、归类、规格型号、系统配置、技术指标等资料真实无误,且实际所到货物与进口合同约定一致,并符合国家相关规定,不存在任何夹带、虚报、瞒报及其他未如实申报等违法违规行为,否则甲方自行承担行政机关的处罚等所有责任和后果。
7. 进口货物的所有风险包括但不限于在送达甲方指定地点前在清关、运输、装卸、港口堆放、拆箱、仓储

续附件 6: 外协协议

等过程中的风险（包括保险不能覆盖的风险）均由甲方承担，其中清关过程中的风险包括海关需对货物进行查验引起的包装/设备破损、设备锈蚀等的风险。

三、乙方的主要义务:

1、根据甲方提供的文件，到相关部门如机电办、经贸委、发改委、海关、商务部等办理上述委托事宜，乙方无需另行取得甲方同意而有权在办理委托事宜时为甲方委托第三方公司办理，甲方承担相应后果、责任、风险和费用。

2、及时根据有关部门的要求，通知甲方需要提供的文件，并送交有关部门。报关后，乙方及时将收到的税单、报关单核销联、海关放行单据等单据移交给甲方。根据所办事项的进展不定期向甲方通报。办妥相应委托事宜后，及时向甲方转交相应的批文、证照；转交时甲方应出具收据。

3、海关放行后，并在收到甲方按本合同第四条的规定所支付的全部应付款后，根据甲方指示，代理委托运输公司将货物运至甲方指定地点。

4、如遇国家政策调整，或因服从国家法律、法规和其他外贸管理制度的规定，或因权力机关命令致使乙方无法履行甲方的委托事宜时，应及时向甲方说明，双方可协商变更本协议条款，若变更仍无法履行时则协商解除本合同。

5、

6、设备清关完成后，乙方为甲方代办运输至甲方指定送货地址的，乙方同时为甲方代办运输保险，甲方按照投保金额的0.08%向乙方支付保险费。

四、费用结算

1、银行手续费、国内报关、港杂费、运输、保险费等乙方代办委托事宜而产生的费用：由乙方先预收，结算时实报实销，乙方不负责垫付任何费用；包括但不限于海关查验、疏港超期、滞箱以及押泊费、掏箱费、滞期费、相关仓库费用等非乙方原因产生的费用由甲方据实承担。

2、法定检验检疫费：由甲方直接向当地检验检疫部门缴纳；

3、关税、增值税（在海关征收的情况下）：由甲方直接向海关缴纳；

4、代理费：货值的0.5%，最低收费800.00元 以最终结算账单的费用为准。；

5、结算：

(1) 上述所有费用由甲方承担，在向乙方付款时，甲方应以现汇方式付款。若因甲方不及时支付相关费用导致委托事宜办理延误的责任、后果及损失由甲方自行承担。

(2) 乙方在收到甲方所有应付费用后，应向甲方开具相应服务发票，但甲方直接向相关单位付款的部分除外。

五、送货地点:

甲方指定的货物送货地点：北京经济技术开发区科谷二街6号院星网宇达，由乙方负责通知承运人运至该地，联系人和联系方式见本合同第六条，若有变化甲方应提前书面通知乙方，变更送货地点所增加的运输费由甲方自行承担，货到甲方指定地点后，甲方应立即查验收货并与承运方办理好交接手续，若发现货损等异常情况，应立即做好取证、证据保留和委托鉴定工作，以便向相关责任方索赔。若甲方延迟支付乙方或相关方款项，乙方有权延迟代办运输等委托事宜、留置货物和单据，由此产生的风险、费用、责任或损失等由甲方承担。

续附件 6: 外协协议

6

六、通讯及文件交换方式:

1、委托方联系人和联系方式: 联系人: 王芳, 固定电话, 移动电话: 13241435473, 传真: , 电子邮件: , 邮寄地址: .

2、受托方联系方式: 联系人: 申颖, 固定电话 82149255, 移动电话: , 传真, 电子邮件: , 邮寄地址: .

3、甲、乙双方均按本合同列明的通讯方法进行联系和送达文件, 若联系方式发生变化, 则应及时以书面方式通知对方, 因未及时通知所产生的后果由其自行承担。

七、争议的解决:

双方因履行本合同发生争议时, 可协商解决; 协商不成时, 向乙方住所地的人民法院提起诉讼, 适用中华人民共和国法律。

八、本合同一式两份, 经双方签字盖章后生效, 甲方不得单方面中止、终止或解除本合同。

九、其他约定:

1、乙方仅负责代办报关、港口报检、国内\国际运输事宜, 乙方转委托第三方公司办理的, 为简便手续, 无需甲方另行确认, 其它进口、付汇等事宜由甲方自行处理。

2、合同签订后不论执行完毕与否, 甲方均应承担乙方代理费及已经实际发生的一切费用。

委托方(签章): 北京星网卫通科技发展有限公司
名称:
地址:
法定代表人:
委托代理人:
电话/传真:
电子邮件:
银行账户:



受托方(签章): 北京苏美达北方国际贸易有限公司
名称:
地址:
法定代表人:
委托代理人:
电话/传真:
电子邮件:
银行账户:



续附件 6: 外协协议

7

情况说明

致北京海关,

我司进口(报关单号:010120171000350928)的货物中 1. 降频器, 型号为 NJR2841SN, 主要功能是将由馈源传送的卫星信号经过放大和下变频, 把 Ku 或 C 波段信号变成 L 波段, 经同轴电缆传送给卫星接收机。功率放大器, 型号为 NJT8306N, 主要功能是把功率放大, 即把卫星 Modem 输出的 L 波段信号转变为高频的射频信号逆向传送到 C 波段、KU 波段或 KA 波段卫星。货物的中文说明书请参看后面的附件。

其中降频器在此批货物中共计 3 箱, 其中 C/NO. 1, 2 中每箱 50 个, C/NO. 3 中每箱 20 个, 共计 120 个; 功率放大器在此批货物中共计 12 箱, 箱号为 4-15, 每箱 10 个, 共计 120 个。

特此说明, 肯请海关予以放行。

北京星网卫通科技开发有限公司



续附件 6: 外协协议

采购合同

甲方(需方):北京星网卫通科技开发有限公司
乙方(供方):波达通信设备(广州)有限公司

合同编号: XWWT-GA-20170600P
签订地点: 北京亦庄

甲乙双方在平等互利、自愿和诚实信用的基础上,依据《中华人民共和国合同法》就甲方从乙方采购下列产品事项,达成如下条款:

第一条 产品名称、规格、数量、单价、金额、货期:

名称	规格	数量	单价(含税)	金额(元)	供货周期
卫星功放	WLB-KAL10-2000W-A0	1	60000.00	60000.00	2周
合计:		1		60000.00	
总金额(人民币大写)		陆万元整(含17% VAT 增值税)			

第二条 供货及运输:

- 2.1 双方约定,乙方于 2017 年 6 月 15 日之前将合同项下所有货物送到甲方指定地点。
- 2.2 甲方指定收货地址:北京经济技术开发区科谷二街 6 号院 1 号楼。
- 2.3 甲方指定收货人:王芳;联系电话:13241435473。
- 2.4 运输:运费及其他费用由乙方承担,因运输导致产品丢失、损坏、质量出现问题等损失由乙方负责。
- 2.5 包装:乙方应根据运输要求对所供产品进行包装,以保证产品安全无损的运抵甲方指定地点。

第三条 验收:

- 3.1 乙方负责发货前对产品的检测工作,并提供检测报告和合格证明。
- 3.2 甲方在收到货物后 1 周内完成验收,并出具验收是否合格的证明。

第四条 付款方式:

合同生效后,甲方给乙方预付 50% 货款(¥30000.00),乙方收到货款后在规定的时间内将合同项下所有货物及全额增值税(17%)发票交付甲方指定地点,甲方收到货物并验收合格后 1 个月内已电汇的方式将尾款(¥30000.00)支付给乙方。

第五条 质量标准及乙方对产品负责的条件:

- 5.1 乙方所提供的产品及其配件必须符合原厂规定的产品性能及产品质量标准,乙方所提供的产品技术指标应符合国家或部颁标准。
- 5.2 产品包装为原厂包装,产品的随机资料齐全。
- 5.3 甲方在验收后如发现产品的品种、型号、规格、数量、质量与本合同约定条件不符,应提出异议和处理意见,甲方有权暂停支付货款直至乙方妥善处理相关问题。

第六条 售后服务与技术支持:

- 6.1 乙方所提供的产品享受厂家在中国的标准保修承诺。
- 6.2 乙方提供 24 小时电话技术支持及必要的上门服务。
- 6.3 保修服务及期限:保修期为本合同项下产品经甲方验收合格之日起计贰年。在保修期内,由于设计、制造、组装或加装存在缺陷,导致产品部分或全部损坏,以及技术指标部分或全部下降,乙方应予以部分或全部修理、更换和恢复,并自行承担所发生的费用。

第七条 乙方保证:

- 7.1 乙方是依法注册登记的企业法人,能够独立开展经营活动,具有履行本合同的能力和资质。
- 7.2 乙方保证甲方不会因购买、使用乙方提供的产品及设计、技术文件之部分或全部,而侵犯任何第三方的商业秘密、技术秘密、专利、商标权、著作权等知识产权;如有此类事项发生,提起涉及甲方的诉讼、仲裁或其他行政程序,由乙方承担全部责任,并赔偿甲方可能因此而受到的一切损失。

第八条 违约责任:

续附件 6: 外协协议

8.1 乙方违约责任

8.1.1 如乙方提供的货物品种、质量、产品配置型号与合同、技术协议不符等,甲方有权拒收货物,并按照逾期交货收取乙方违约金;如连续两次退换货还不符合合同规定,甲方有权解除合同,乙方须在七个工作日内无条件退还甲方已支付的货款。

8.1.2 如因乙方原因不能按期供货,应照合同总金额的 0.3%每日付给甲方违约金,违约金不超过合同总额的 5%,甲方支付货款时直接扣除;如逾期交货超过一个月,甲方有权解除合同,乙方须在七个工作日内无条件退还甲方已支付的货款。

8.1.3 乙方不能提供合同约定和乙方承诺的售后服务(含售后服务不及时)而造成甲方或第三方项目中止、设备停用的,乙方应照合同总金额的 0.3%每天付给甲方违约金,违约金不超过合同总额的 5%。

8.2 甲方违约责任

8.2.1 甲方如未按合同约定及时开展验收工作,由此产生的延期付款责任由甲方承担。

8.2.2 甲方在合同规定付款期限内未能付清相应货款,应照合同总金额的 0.3%每天付给乙方违约金,违约金不超过合同总额的 5%。

第九条 免责条款:

合同履行期内,因不可抗力致使合同无法执行的,本合同可以不服行,并免除承担人的违约责任。

第十条 其他:

10.1 本合同自双方代表人签字并盖章之日起生效。与履行本合同有关的一切经签字盖章的函件、传真等为对方接受并认可即成为执行本合同的依据。

10.2 本合同履行过程中如发生争议,双方协商解决。协商不成可向合同签订地人民法院起诉。

10.3 本合同一式四份,双方各执二份。

甲方(盖章):北京星网卫通科技开发有限公司 代表人签字(正楷): 经办人:王芳 手机:13241435473 电话:010-8783 8798 传真:010-8783 8866 账号:110908501210101 开户行:招商银行北京世纪城支行 税号:110908501210101 地址:北京市北京经济技术开发区科谷二街6号院1号楼 签订时间:2017.5.24	乙方(盖章):波达通信设备(广州)有限公司 代表人签字(正楷): 经办人: 手机:18925089926 电话:86-20-28396481 传真:86-20-82229262 账号:725057737799 开户行:中国银行广州开发区分行 税号:91440101757757961F 地址:广州经济技术开发区金碧路6号 签订时间:2017.5.24
---	---

以下为附件(附件一为技术要求)

续附件 6: 外协协议

附件二: 技术要求

工作频率: 29-30 GHz

频段输入: 950-1950 MHz

输出功率: 40 dBm Psat

增益: 67 dB

本振频率: 28.05 GHz

输入阻抗: 50 欧姆

驻波比: 1.25:1 (输出), 1.5:1 (输入)

尺寸: 206*136*88 mm

输入电压: 48 VDC

其余指标参见原厂指标, 如下表 20W 系列。

王浩 2017.6.2



续附件 6: 外协协议

SANETEL

北京星网卫通科技开发有限公司

委托加工协议

定作方(甲方): 北京星网卫通科技开发有限公司

合同编号: XWWT-GOT-201707013

承揽方(乙方): 日益腾飞科技(北京)有限公司

签订地点: 北京市经济技术开发区

甲乙双方经过友好协商, 就甲方委托乙方加工下列产品的相关事项达成一致, 签订以下条款:

第一条、加工产品的名称、规格、数量、单价(含税)、金额:

名称	规格	数量(套)	单价(含税)	金额(元)	供货周期	备注
俯仰U型架	S60-3.00.02-1	110	1860.00	204600.00	8月15日交30套; 8月30日交80套	见附件
方位轴	S60-3.00.03-1	110	1200.00	132000.00		
模具		1	6000.00	6000.00		
天线面支架	S60-3.00.01.01-1	110	440.00	48400.00		
模具		1	5200.00	5200.00		
合计:					¥396200	
总金额(大写)		叁拾玖万陆仟贰佰元整				

注: 该价款已包含乙方按本合同提供的材料款。

第二条、甲方的责任:

- 2.1 提供设计图纸和技术要求;
- 2.2 对乙方的生产过程和生产质量进行检查、监督, 并提出意见和建议;
- 2.3 负责对加工产品的验收。

第三条、乙方的责任:

- 3.1 乙方承诺具备加工本合同产品的资质;
- 3.2 按照甲方的设计图纸和要求按时、按质完成产品的加工和交付, 做工须精致细密;
- 3.3 如发现提供的图纸或技术资料不明确或有错误时, 应当及时与甲方沟通;
- 3.4 按要求选用原材料并出具检测报告; 因原材料问题影响产品质量时, 甲方有权要求退货;
- 3.5 甲方提供的设计图纸和技术要求、图案、文字等均归甲方所有, 乙方不得提供给第三方;
- 3.6 乙方不得向任何第三方提供基于甲方涉及图纸和技术生产的产品及衍生品。

第四条、验收标准和方法:

- 4.1 验收标准: 按照设计图纸和技术要求进行组装验收;
- 4.2 验收前乙方应当向甲方提交检测报告和出厂合格证;
- 4.3 如发现不合格品, 甲方应以书面形式通知乙方。

第五条、付款方式、时间:

合同生效后, 甲方付给乙方合同总金额的40%(¥158480元)作为预付款; 乙方在规定的时间内将全部货品与17%增值税发票、检验报告, 一并交付甲方; 甲方对货物验收合格后, 一个月内付清尾款, 甲方在结算货物尾款时扣除总货款的5%作为本合同项下货物的质量保证金, 质量保证金自乙方将产品交付甲方起一年后, 于7个工作日内

续附件 6: 外协协议

SANETEL

北京星网卫通科技开发有限公司

结清。

第六条、交货及运输:

- 6.1 交货日期: 供货周期 2017 年 8 月 30 日前;
 6.2 交货地址: 北京市北京经济技术开发区科谷二街 6 号院 1 号楼;
 6.3 收货人: 杨浩 电话 15801631579
 6.4 运输: 运费由乙方承担, 因运输导致产品丢失、损坏、质量出现问题等损失由乙方负责。

第七条、产品的保修:

保修期: 贰年 (自验收合格之日起计算), 保修期内乙方免费提供保修服务。

第八条、乙方的违约责任:

- 8.1 乙方交付的产品与合同、技术协议不符, 甲方有权拒收, 并按照逾期供货收取乙方违约金; 同时甲方享有解除的权利, 如解除合同乙方须在七个工作日内无条件退还甲方已支付的货款; 由此造成的损失由乙方承担。
 8.2 乙方不能按期供货, 应按照合同总金额的 0.3% 每天付给甲方违约金, 甲方可在货款中直接扣除; 如逾期交货超过一个月, 甲方有权解除合同, 乙方须在七个工作日内无条件退还甲方已支付的货款; 由此造成的损失由乙方承担。

第九条、甲方的违约责任:

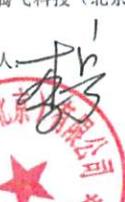
- 9.1 甲方逾期付款, 应按照合同总金额的 0.3% 每天付给乙方违约金;
 9.2 因甲方设计图纸错误造成的损失, 责任由甲方承担。

第十条、免责条款:

合同履行期内, 因不可抗力致使合同无法执行的, 本合同可以不履行, 并免除承担人的违约责任。

第十一条、其它事项:

- 11.1 本合同自双方代表人签字并盖章之日起生效; 与履行本合同有关的一切经签字盖章的函件、传真等为对方接受并认可即成为执行本合同的依据。
 11.2 本合同履行过程中如发生争议, 双方协商解决; 协商不成可向合同签订地人民法院起诉。
 11.3 本合同一式二份, 双方各执一份。传真件具有同等法律效力。

甲方 (盖章): 北京星网卫通科技开发有限公司	乙乙方 (盖章): 日益腾飞科技 (北京) 有限公司
法定代表人/授权代表人: 	法定代表人/授权代表人: 
经办人: 杨浩	经办人:
手机: 15801631579	手机: 13801250618
电话: 87838886	电话: 010-88682670
传真: 87838866	传真: 010-88682670
账号: 321130100100172434	账号: 030801040006610
开户行: 兴业银行北京经济技术开发区支行	开户行: 农业银行北京通州支行
税号: 911103025977398864	税号: 91110108674299846J
地址: 北京市北京经济技术开发区科谷二街 6 号院 1 号楼	地址: 北京市丰台区白草洼 306 号
签订时间: 2017. 7. 10	签订时间: 2017. 7. 10

续附件 6: 外协协议

委托加工协议

XNW-201707008

定作方(甲方):北京星网卫通科技开发有限公司

合同编号: _____

承揽方(乙方):深圳生温快捷电路有限公司

签订地点:北京市经济技术开发区

甲乙双方经过友好协商,就甲方委托乙方加工下列产品的相关事项达成一致,签订以下条款:

第一条、加工产品的名称、规格、数量、单价(含税)、金额:

名称	规格	数量	单价(含税)	金额(元)	供货周期	备注
ACL03-CTL-V1.11	120, 3MM*45, 2MM	5PCS	0.22	1179.75	7天	
总金额(小写)				1179.75		
总金额(大写)				壹仟壹佰柒拾玖元柒角伍分		

第二条、甲方的责任:

- 2.1 提供设计图纸和技术要求;
- 2.2 对乙方的生产过程和生产质量进行检查、监督,并提出意见和建议;
- 2.3 负责对加工产品的验收。

第三条、乙方的责任:

- 3.1 乙方承诺具备加工本合同产品的资质;
- 3.2 按照甲方的设计图纸和要求按时、按质完成产品的加工和交付,加工须精益求精;
- 3.3 如发现提供的图纸或技术资料不明确或有错误时,应当及时与甲方沟通;
- 3.4 按要求选用原材料并出具检测报告;因原材料问题影响产品质量时,甲方有权要求退货;
- 3.5 甲方提供的设计图纸和技术要求、图案、文字等,归甲方所有,乙方不得提供给第三方;
- 3.6 乙方不得向任何第三方提供基于甲方涉及图纸和技术生产的产品及衍生品。

第四条、验收标准和方法:

- 4.1 验收标准:按照设计图纸和技术要求进行验收;
- 4.2 验收前乙方应当向甲方提交检测报告和出厂合格证;
- 4.3 如发现不合格品,甲方应以书面形式通知乙方。

第五条、付款方式、时间:

乙方按时交货,并提供 17% 增值税发票;甲方在货物验收合格后,一个月付款。

第六条、交货及运输:

- 6.1 交货日期: 2017年07月18日
- 6.2 交货地址:北京市北京经济技术开发区科谷三路 号生温快捷 401 室;
- 6.3 收货人: 杨洋,电话: 1801631179
- 6.4 运输: 运费由乙方承担,因运输导致产品丢失、损坏、质量出现问题等损失由乙方负责。

第七条、产品的保修:

保修期: 贰年(自验收合格之日起计算),保修期内乙方免费提供保修服务。

第八条、乙方生产甲方委托产品过程中为调整产品的外观或性能所作的任何技术改进或图纸变更,知识产权均归甲方所有,未经甲方同意,乙方不得擅自使用、转让。

第九条、乙方的违约责任:

9.1 乙方交付的产品与合同、技术协议不符,甲方有权拒收,并按照货物提供收取乙方违约金;甲方有权解除本合同的权利,如解除合同乙方须在七个工作日内无条件退还甲方已支付的货款;由此造成的损失由乙方承担。



续附件 6: 外协协议

9.2 乙方不能按期供货, 应按合同总金额的 0.3% 每天支付给甲方违约金, 甲方可在货款中直接扣除; 如逾期交货超过一个月, 甲方有权解除合同, 乙方须在七个工作日内无条件退还甲方已支付的货款; 由此造成的损失由乙方承担。

9.3 乙方不能交付产品的, 应向甲方支付合同总额 20% 的违约金; 乙方须在七个工作日内无条件退还甲方已支付的货款; 由此造成的损失由乙方承担。

9.4 乙方擅自生产、使用或销售定制产品, 一经查证, 支付甲方人民币 10 万元违约金; 乙方因此所得利润全部归甲方所有。

9.5 乙方擅自向其他第三方提供任何甲方提供的资料的, 一经查证, 乙方支付甲方人民币 10 万元违约金; 若因此造成损失的, 承担损害赔偿责任。

第十条、甲方的违约责任:

10.1 甲方逾期付款, 应按照合同总金额的 0.3% 每天支付给乙方违约金; 违约金不超过合同总额的 5%。

10.2 因甲方设计图错误造成造成的损失, 责任由甲方承担。

第十一条、免责条款:

11.1 合同履行期内, 因甲方客户研制计划、任务变更等原因, 甲方出具相关证明材料, 甲方有权单方变更、解除合同, 并免除甲方的违约、赔偿责任。

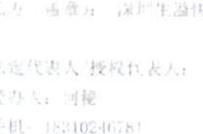
11.2 合同履行期内, 因不可抗力致使合同无法执行的, 本合同可以不履行, 并免除承担人的违约责任。

第十二条、其它事项:

12.1 本合同自双方代表人签字并盖章之日起生效; 与本合同有关的一切经签字盖章的函件、传真等为双方接受并认可即成为执行本合同的依据。

12.2 本合同履行过程中如发生争议, 双方协商解决; 协商不成可向合同签订地人民法院起诉。

12.3 本合同一式四份, 双方各执两份, 传真件具有同等法律效力。

甲方 (盖章): 北京星网卫通科技开发有限公司 法定代表人/授权代表人:  经办人: 杨松 手机: 15891600000 电话: 010-83878800 传真: 010-83878800 账号: 321130100100172431 开户行: 兴业银行北京经济技术开发区支行 税号: 110192597739886 地址: 北京经济技术开发区科谷二街 6 号院 1 号楼 2 层 签订时间: 2017.7.10.	乙方 (盖章): 深圳生器快捷线路有限公司 法定代表人/授权代表人:  经办人: 何秘 手机: 18340246781 电话: 010-82754509 传真: 010-82754509-8009 账号: 342582805310001 开户行: 招商银行深圳支行 税号: 440301618914402 地址: 北京市海淀区清河嘉园东区甲 1 号 11 层 签订时间: 2017 年 07 月 10 日
---	---





深圳生溢快捷电路有限公司
印制电路板加工合同



NO: A17070091

Date: 2017-07-10

加工方：深圳生溢快捷电路有限公司

委托方：北京星网卫通科技开发有限公司

序	客户型号	流水号	规格尺寸	层数	板厚	工艺	测试	成型	油墨	菲林	数量	Cm'单价	单只单价	制版费	小计	客户订单号
1	ACU03-CTI-V1.11	AC12455	120.3mmX85.2mm	4	2.0	沉金	飞针	铁边	绿色	8	SPCS	0.220	22.549	112.75	1,179.75	
			沉金费用											150.00		
			菲林费用											117.00		
			工程费用											800.00		

价格合计(大写)：壹千壹佰柒拾玖元柒角伍分

含税方式：计17%增值税

金额：1,179.75

币种：RMB

产品验收方法 GB4588标准

交货方式：空运

交货日期：2017-07-18

其他条款：货到30天付款

加工方 深圳生溢快捷电路有限公司(北京办) 加工方业务代表：

委托方：北京星网卫通科技开发有限公司 委托方代表：

加工方地址：北京市海淀区清河科技园东区甲1号15层1535(苏薇人层)

地址：

电话Tel：010-82754569

电话Tel：010-82861142

传真Fax：010-82754816

传真Fax：

1.菲林的尺寸按长、宽各增加2CM工艺边计算

2.物料下单的数量必须是整数,如订单>200张,则单价0.00元,1000张,则单价0.00元,10000张,则单价0.00元,100000张,则单价0.00元

3.菲林单张最低消费人民币100元/张,超过一年以上的产品复投需要重新收取菲林费。

4.供方对需方提供的资料负有保密义务, 符合要求的另行签订保密协议

5.在供方确认材料后需方提出更改设计资料或者停止加工要求, 需方应承担供方因此受到的材料损失和已发生的加工费用

6.需方对交货时间有严格要求的须提前申请, 供方应按交期交货, 如果遇不可抗力因素造成不能如期交货, 供方应及时通知需方, 否则供方应承担相应的责任

7.验收方式: 依据GB4588标准, 如有问题, 样板请在7天内, 批量板请在10天以内以书面的形式通知供方, 如超过时限, 视为需方已同意接收

8.因供方产品质量原因造成需方产品损失, 在双方确认后, 按照行业规则, 供方的赔偿以不超过电路板自身价值为最高额度

续附件 6: 外协协议

续附件 6: 外协协议

SANETEL

北京星网卫通科技开发有限公司

委托加工协议

XWWT-WT-201711014

定作方(甲方):北京星网卫通科技开发有限公司

合同编号: XWWT-WT-

承揽方(乙方):北京永邦安信科技有限公司

签订地点:北京市经济技术开发区

甲乙双方经过友好协商,就甲方委托乙方加工下列产品的相关事项达成一致,签订以下条款:

第一条、加工产品的名称、规格、数量、单价(含税)、金额:

名称	规格	数量	单价(含税)	金额(元)	供货周期	备注
结构件	C90DK-2	2套	32000	64000	1个月	详情见附件
合计:				64000元		
总金额(大写)		陆万肆仟元整				

注:该价款已包含乙方按本合同提供的材料款。

第二条、甲方的责任:

- 2.1 提供设计图纸和技术要求;
- 2.2 对乙方的生产过程和生产质量进行检查、监督,并提出意见和建议;
- 2.3 负责对加工产品的验收。

第三条、乙方的责任:

- 3.1 乙方承诺具备加工本合同产品的资质;
- 3.2 按照甲方的设计图纸和要求按时、按质完成产品的加工和交付,做工须精致细密;
- 3.3 如发现提供的图纸或技术资料不明确或有错误时,应当及时与甲方沟通;
- 3.4 按要求选用原材料并出具检测报告;因原材料问题影响产品质量时,甲方有权要求退货;
- 3.5 甲方提供的设计图纸和技术要求、图案、文字等均归甲方所有,乙方不得提供给第三方;
- 3.6 乙方不得向任何第三方提供基于甲方涉及图纸和技术生产的产品及衍生品。

第四条、验收标准和方法:

- 4.1 验收标准:按照设计图纸和技术要求进行验收;
- 4.2 验收前乙方应当向甲方提交检测报告和出厂合格证;
- 4.3 如发现不合格品,甲方应以书面形式通知乙方。

第五条、付款方式、时间:

乙方按时交货,并提供17%增值税发票;甲方对货物验收合格后,三个月付款。

第六条、交货及运输:

- 6.1 交货日期:乙方于2017年8月15日前将全部货品交付到甲方指定地点。
- 6.2 交货地址:北京经济技术开发区科谷三街6号院1号楼;
- 6.3 收货人:杨浩 电话15801631579
- 6.4 运输:运保费由乙方承担,因运输导致产品丢失、损坏、质量出现问题等损失由乙方负责。

第七条、产品的保修:

保修期:贰年(自验收合格之日起计算),保修期内乙方免费提供维修服务。

第八条、乙方生产甲方委托产品过程中为调整产品的外观或性能作出的任何技术改进或图纸变更,知识产权均归属于甲方所有,未经甲方同意,乙方不得擅自使用、转让。

第九条、乙方的违约责任:

续附件 6: 外协协议

SANETEL

北京星网卫通科技发展有限公司

9.1 乙方交付的产品与合同、技术协议不符,甲方有权拒收,并按照逾期供货收取乙方违约金;同时甲方享有解除合同的权力,如解除合同乙方须在七个工作日内无条件退还甲方已支付的货款;由此造成的损失由乙方承担。

9.2 乙方不能按期供货,应按照合同总金额的 0.3%每天付给甲方违约金,甲方可在货款中直接扣除;如逾期交货超过一个月,甲方有权解除合同,乙方须在七个工作日内无条件退还甲方已支付的货款;由此造成的损失由乙方承担。

9.3 乙方不能交付产品的,应向甲方支付合同总额 20%的违约金;乙方须在七个工作日内无条件退还甲方已支付的货款;由此造成的损失由乙方承担。

9.4 乙方擅自生产、使用或销售定制产品,一经查证,支付甲方人民币 10 万元违约金;乙方因此所得利润全部归甲方所有。

9.5 乙方擅自向其他第三方提供任何甲方提供的资料的,一经查证,乙方支付甲方人民币 10 万元违约金,对甲方造成损失的,承担损害赔偿赔偿责任。

第十条、甲方的违约责任:

10.1 甲方逾期付款,应按照合同总金额的 0.3%每天付给乙方违约金;违约金不超过合同总额的 5%。

10.2 因甲方设计图纸错误造成的损失,责任由甲方承担。

第十一条、免责条款:

11.1 合同履行期内,因甲方客户研制计划、任务变更或取消,甲方出具相关证明材料,甲方有权单方变更、解除合同,并免除甲方的违约、赔偿责任。

11.2 合同履行期内,因不可抗力致使合同无法执行的,本合同可以不履行,并免除承担人的违约责任。

第十二条、其它事项:

12.1 本合同自双方代表人签字并盖章之日起生效;与履行本合同有关的一切经签字盖章的函件、传真等为对方接受并认可即成为执行本合同的依据。

12.2 本合同履行过程中如发生争议,双方协商解决;协商不成可向合同签订地人民法院起诉。

12.3 本合同一式二份,双方各执一份。传真件具有同等法律效力。

甲方(盖章):北京星网卫通科技发展有限公司 法定代表人/授权代表人: 经办人: 手机:15801631579 电话:010-87838886 传真:010-87838866 账号:321130100100172434 开户行:兴业银行北京经济技术开发区支行 税号:911103025977398864 地址:北京经济技术开发区科谷二街6号院1号楼 签订时间:2017.7.15	乙方(盖章):北京永邦安信科技有限公司 法定代表人/授权代表人: 经办人: 手机:13810209043 电话:010-69280100 传真:010-69280100 账号:0920010103000005295 开户行:北京农商银行经济技术开发区支行 税号:91110115MA003ED20N 地址:北京市大兴区旧宫镇旧忠桥路25号院4-807 签订时间:2017.7.15
--	--

以下为附件

续附件 6: 外协协议

SANETEL

北京星网卫通科技开发有限公司

C90DK-2 结构件清单

序号	名称	数量	单位	单价/计算标准	合计(元)	备注
1	C90DK-2 铭牌	2	件	50	100	
2	发射数据与伺服数据-铭牌	1	件	70	70	
3	发射机电源和伺服电源-铭牌	1	件	70	70	
4	上行与下行-铭牌	1	件	70	70	
5	风扇密封垫	4	件	60	240	
6	航插保护块	2	件	100	200	
7	俯仰法兰 2	1	件	70	70	
8	Ku 功放支架 B	1	件	180	180	
9	伺服盒-背板	1	件	150	150	
10	伺服盒-侧板	2	件	150	300	
11	伺服盒-底板	1	件	50	50	
12	伺服盒-盖板	1	件	50	50	
13	伺服盒-前板	1	件	150	150	
14	底盘	1	件	1950	1950	
15	同轴座	1	件	180	180	
16	平板转台	1	件	4950	4950	
17	滑环拨叉	1	件	90	90	
18	方位电机安装板	1	件	350	350	
19	方位小齿轮	1	件	300	300	
20	方位电机挡片	1	件	40	40	
21	左方位电机限位座	1	件	150	150	
22	右方位电机限位座	1	件	150	150	
23	伺服控制支架	1	件	1050	1050	
24	风扇座	1	件	210	210	
25	Ku 功放支架 A	2	件	180	360	
26	Ka-20W 功放支架	2	件	220	440	
28	电源支架	1	件	400	400	
29	同轴开关座	1	件	100	100	
30	方位开关座	1	件	130	130	
31	DNR274 导轨	1	件	10	10	
32	驱动器支架	1	件	240	240	

续附件 6: 外协协议

SANETEL

北京星网卫通科技发展有限公司

33	左支架	1	件	1700	1700	
34	俯仰法兰 1	3	件	60	180	
35	Ka-关节固定座	1	件	230	230	
36	俯仰电机安装座	1	件	310	310	
37	俯仰法兰 2	1	件	70	70	
38	左支架轴	1	件	1530	1530	
39	左支架外卡圈	1	件	90	90	
40	Ka 波导支架-1	1	件	100	100	
41	Ka 波导支架-2	1	件	100	100	
42	俯仰盖	1	件	50	50	
43	扇形齿轮	1	件	780	780	
44	右支架	1	件	1730	1730	
45	Ku 关节固定座	1	件	310	310	
46	Ku 波导支架 1	1	件	220	220	
47	右支架轴	1	件	1220	1220	
48	右支架盖	1	件	70	70	
49	俯仰限位座	2	件	75	150	
50	俯仰限位套	2	件	30	60	
51	俯仰限位盖	2	件	10	20	
52	俯仰霍尔座	1	件	80	80	
53	俯仰电机调节座	1	件	220	220	
54	俯仰小齿轮	1	件	300	300	
55	俯仰电机挡圈	1	件	40	40	
56	屏蔽罩-侧板	1	件	1350	1350	
57	屏蔽罩-左侧板	1	件	1200	1200	
58	屏蔽罩-前板	1	件	1180	1180	
59	屏蔽罩-背板	1	件	1100	1100	
60	屏蔽罩-盖板	1	件	580	580	
61	定位模块安装板	1	件	50	50	
62	型材杆	1	件	60	60	
63	天线底托	1	件	1650	1650	
64	支撑柱	12	件	80	960	
65	支撑底板	1	件	1510	1510	

续附件 6: 外协协议

SANETEL

北京星网卫通科技开发有限公司

委托加工协议

定作方(甲方): 北京星网卫通科技开发有限公司
 承揽方(乙方): 北京五行天成科技有限公司

合同编号: XNW-W-20170308
 签订地点: 北京市经济技术开发区

甲乙双方经过友好协商, 就甲方委托乙方加工下列产品的相关事项达成一致, 签订以下条款:

第一条、加工产品的名称、规格、数量、单价(含税)、金额:

名称	规格	数量	单价(含税)	金额(元)	供货周期	备注
天线上罩	T65.00.01-1	7	7500.00	52500.00	2017.3.31	
天线下罩	T65.00.01-2	7	3500.00	24500.00	2017.3.31	
天线上罩	T90-2.00.04	2	11000.00	22000.00	2017.4.10	
天线下罩	T90-2.00.05	2	4800.00	9600.00	2017.4.10	
模具	T90-2	1	10000.00	10000.00		
天线上罩	S100.00-1A	23	8000.00	184000.00	2017.5.10	
天线下罩	S100.00-2A	20	3000.00	60000.00	2017.5.10	
天线下罩	T90.00.01	1	6800.00	6800.00	2017.3.13	
天线下罩	T65.00.01-2	1	5000.00	5000.00	2017.3.20	
合计				¥374400		
总金额(大写)				叁拾柒万肆仟肆佰元整		

注: 1. 该价款已包含乙方按本合同提供的产品及模具材料款。2. 乙方应特别注意天线罩表面质量问题、底座钢丝螺套和毛刺的清理。

第二条、甲方的责任:

- 2.1 提供设计图纸和技术要求;
- 2.2 对乙方的生产过程和生产质量进行检查、监督, 并提出意见和建议;
- 2.3 负责对加工产品的验收。

第三条、乙方的责任:

- 3.1 乙方承诺具备加工本合同产品的资质;
- 3.2 按照甲方的设计图纸和要求按时、按质完成产品的加工和交付, 做工须精致细密;
- 3.3 如发现提供的图纸或技术资料不明确或有错误时, 应当及时与甲方沟通;
- 3.4 按要求选用原材料并出具检测报告; 因原材料问题影响产品质量时, 甲方有权要求退货;
- 3.5 甲方提供的设计图纸和技术要求、图案、文字及产品模具所有权等均归甲方所有, 乙方不得提供给第三方;
- 3.6 乙方不得向任何第三方提供甲方涉及图纸和技术生产的产品及衍生品。
- 3.7 乙方生产甲方委托产品过程中为调整产品的外观或性能作出的任何技术改进或图纸变更, 知识产权均归属于甲方所有, 未经甲方同意, 乙方不得擅自使用、转让。

第四条、验收标准和方法:

- 4.1 验收标准: 按照设计图纸和技术要求进行验收;
- 4.2 验收前乙方应当向甲方提交检测报告和出厂合格证;
- 4.3 如发现不合格品, 甲方应以书面形式通知乙方, 乙方负责返或返工。

续附件 6: 外协协议

SANETEL

北京星网卫通科技开发有限公司

4.4 模具完成后,乙方通知甲方,甲方对模具进行现场验收;

第五条、付款方式、时间:

合同生效后,乙方按时交货,并提供 17% 增值税专用发票;甲方自收到货物于 7 个工作日内进行组装验收,验收合格后,一个月内付款。

第六条、交货及运输:

6.1 交货日期: 2017 年 5 月 30 日前交付;

6.2 交货地址: 北京市北京经济技术开发区科谷三街 6 号院 1 号楼;

6.3 收货人: 杨浩, 电话 15801631579

6.4 运输: 运保费由乙方承担,因运输导致产品丢失、损坏、质量出现问题等损失由乙方负责。

第七条、产品的保修:

保修期: 壹年(自验收到产品之日起计算),保修期内乙方免费提供维修服务。

第八条、乙方的违约责任:

8.1 乙方交付的产品与合同、技术协议不符,甲方有权拒收,并按照逾期供货收取乙方违约金;同时甲方享有解除本合同的权利,如解除本合同乙方须在七个工作日内无条件退还甲方已支付的货款;由此造成的损失由乙方承担。

8.2 乙方不能按期供货,应按照合同总金额的 0.3% 每天付给甲方违约金,甲方可在货款中直接扣除;如逾期交货超过一个月,甲方有权解除合同,乙方须在七个工作日内无条件退还甲方已支付的货款;由此造成的损失由乙方承担。

8.3 乙方不能交付产品的,应向甲方支付合同总额 20% 的违约金;乙方须在七个工作日内无条件退还甲方已支付的货款;由此造成的损失由乙方承担。

8.4 乙方擅自生产、使用或销售定制产品,一经查证,支付甲方人民币 10 万元违约金;乙方因此所得利润全部归甲方所有。

8.5 乙方擅自向其他第三方提供任何甲方提供的资料的,一经查证,乙方支付甲方人民币 10 万元违约金,对甲方造成损失的,承担损害赔偿赔偿责任。

第九条、甲方的违约责任:

9.1 甲方逾期付款,应按照合同总金额的 0.3% 每天付给乙方违约金。

9.2 因甲方设计图纸错误造成的损失,责任由甲方承担。

第十条、免责条款:

10.1 合同履行期内,因甲方客户研制计划、任务变更或取消,甲方出具相关证明材料,甲方在付清合同所有货款给乙方后,有权单方变更、解除合同,并免除甲方的违约、赔偿责任。

10.2 合同履行期内,因不可抗力致使合同无法执行的,本合同可以不履行,并免除承担人的违约责任。

第十一条、其它事项:

11.1 本合同自双方代表人签字并盖章之日起生效;与履行本合同有关的一切经签字盖章的函件、传真等为对方接受并认可即成为执行本合同的依据。

11.2 本合同履行过程中如发生争议,双方协商解决;协商不成可向合同签订地人民法院起诉。

11.3 本合同一式二份,双方各执一份。传真件具有同等法律效力。

续附件 6: 外协协议

SANETEL

北京星网卫通科技开发有限公司

甲方（盖章）：北京星网卫通科技开发有限公司	乙方（盖章）：北京五行天成科技有限公司
法定代表人/授权代表人： 	法定代表人/授权代表人： 
经办人： 	经办人： 
手机：15801631579	手机：18612792123
电话：87838866	电话：010-6075 6667
传真：87838866	传真：
账号：321130100100172434	账号：0603 0701 0300 0005 593
开户行：兴业银行北京经济技术开发区支行	开户行：北京农商银行兴昌支行科技园分理处
税号：911103025977398864	税号：110114682866484
地址：北京市北京经济技术开发区科谷二街6号院	地址：北京市昌平区马池口镇昌平外贸仓库院内
签订时间：2016. 3. 14	签订时间：2016. 3. 14

续附件 6: 外协协议

1-1



检测报告

Test Report

报告编号 (Report No.): S17-E0082

产品名称(Product Name): T65 天线罩
型号 (Model/Type) : T65
委托方(Client) : 北京五行天成科技有限公司

中国电子技术标准化研究院赛西实验室
China Electronics Standardization Institute
CESI 测试实验室
(5)

收文号: JCBG-025
收文日期: 2017.6.20

续附件 6: 外协协议

检 测 报 告

报告编号: S17-E0082

第 1 页 共 5 页

产品名称	T65 天线罩	委 托 方	北京五行天成科技有限公司
型号规格	T65	委托方地址	北京市昌平区阳坊镇阳坊工业区北区新成 龙玻璃厂院内
样品数量	1 台	制 造 商	北京五行天成科技有限公司
样品来源	送样	制造商地址	北京市昌平区阳坊镇阳坊工业区北区新成 龙玻璃厂院内
收样日期	2017.6.9	生 产 厂	北京五行天成科技有限公司
试验类别	委托试验	生产厂地址	北京市昌平区阳坊镇阳坊工业区北区新成 龙玻璃厂院内
检验日期	开始时间: 2017 年 6 月 9 日 结束时间: 2017 年 6 月 9 日		
试验环境	温度: 23℃~27℃ 湿度: 30%R.H~50%R.H 大气压力: 101kPa		
试验标准 /方法	按委托方提供的条件。		
评价 与 说明	(1) 按照委托方提供的试验条件进行防水试验。 (2) 试验时样品按照实际安装状态进行试验。 (3) 试验后样品应无水进入。		
试验结论	符合委托方要求。		
试 验	董清 2017 年 6 月 14 日		
审 核	王莹 2017 年 6 月 14 日		
批 准	王莹 2017 年 6 月 15 日		
	王莹	安全室技术负责人	
	何鹏林	安全室副主任	
备注: /			

续附件 6: 外协协议

报告编号: S17-E0082

第 2 页 共 5 页

试验序号	试验项目	试验要求	试验结果
1	防水试验	a. 喷嘴内径: 12.5mm; b. 水流量: (100±5) L/min; c. 水压: 按规定水流量调节; d. 主水流的中心部分: 离喷嘴 2.5m 处直径约为 120mm 的圆; e. 外壳表面每平方米喷水时间: 约 1min; f. 试验时间: 1h; g. 喷嘴至外壳表面距离: 2.5~3m. 合格判据: 试验后样品内部应无水进入。	试验后样品无水进入情况发生。 符合委托方要求。
以下空白			

续附件 7: 环保设施检查表

设施检查记录表

1#生产线: 3#楼顶

序号	设施名称	责任人	检查日期	运行状况	备注
1	废气净化口	杨坤	2016.2.7	良好	
2	废气净化口	杨坤	2016.3.9	良好	
3	废气净化口	杨坤	2016.4.12	良好	
4	废气净化口	杨坤	2016.5.8	良好	
5	废气净化口	杨坤	2016.6.9	良好	
6	废气净化口	杨坤	2016.7.10	良好	
7	废气净化口	杨坤	2016.8.5	良好	
8	废气净化口	杨坤	2016.9.7	良好	
9	废气净化口	杨坤	2016.10.12	良好	
10	废气净化口	杨坤	2016.11.8	良好	
11	废气净化口	杨坤	2016.12.5	良好	
12	废气净化口	杨坤	2017.1.10	良好	
13	废气净化口	杨坤	2017.2.5	良好	
14	废气净化口	杨坤	2017.3.9	良好	
15	废气净化口	杨坤	2017.4.2	良好	
16	废气净化口	杨坤	2017.5.6	良好	
17	废气净化口	杨坤	2017.6.9	良好	
18	废气净化口	杨坤	2017.7.2	良好	
19	废气净化口	杨坤	2017.8.5	良好	
20	废气净化口	杨坤	2017.9.6	良好	
21	废气净化口	杨坤	2017.10.12	良好	
22	废气净化口	杨坤	2017.11.2	良好	
23	废气净化口	杨坤	2017.12.5	良好	
24	废气净化口	杨坤	2018.1.3	良好	
25	废气净化口	杨坤	2018.2.4	良好	
26	废气净化口	杨坤	2018.3.7	良好	
27	废气净化口	杨坤	2018.4.4	良好	
28					
29					
30					
31					
32					

附件 8: 垃圾清理协议

北京新洁环卫服务有限公司有偿服务 协议书

甲方:北京星网卫通科技发展有限公司

地址:北京市北京经济技术开发区科谷二街6号院1号楼401室

乙方:北京新洁环卫服务有限公司

地址:北京市经济技术开发区东区经海三路5号

甲乙双方根据《北京市市容环境卫生条例》内容,依据《北京市物价局收费标准》达成环卫有偿服务协议如下:

一、甲方的权利与义务

- 1、应在甲方区域内交通便利的地方自建垃圾站,放置垃圾箱,为乙方提供清理便利条件。
- 2、甲方负责为乙方垃圾清理车辆提供便利的出入通行条件及必要的协助。
- 3、甲方应把生活垃圾与生产垃圾分开存放。
- 4、不得在生活垃圾内倾倒粪便、液体物质、建筑装修垃圾、有毒有害物质及辐射物质,如环保部门追究责任由甲方承担。
- 5、甲方要求使用4.5吨标准垃圾箱清理垃圾,必须满足最少一周一箱的清理标准,若甲方垃圾量达不到此标准,乙方将不提供箱式服务。甲方可以选择乙方服务范围内其他清理方式,另行签订合同。
- 6、按照协议约定,按时支付垃圾清理服务费用给乙方。

二、乙方的权利与义务

- 1、根据双方协商,乙方到甲方垃圾站清理垃圾,做到车走站净。

续附件 8: 垃圾清理协议

- 2、乙方工作人员到甲方服务, 应遵守甲方厂规, 做到文明服务。
- 3、乙方应于接到甲方电话通知后及时到达甲方指定地点清理垃圾, 如因乙方原因不能及时清理而造成不良影响者, 乙方承担全部责任并赔偿损失。恶劣天气等不可抗拒因素除外。
- 4、清理的垃圾归集到开发区市政局指定的垃圾中转站, 转运到具有北京市填埋资质的垃圾填埋场进行填埋, 粪便消纳到具有北京市正规资质的粪便处理厂。如因收集、处理不当所造成的环境影响由乙方承担责任。

三、结算办法及收费标准

- 1、由乙方提供 1 个 4.5 吨标准垃圾箱 (以下简称“垃圾箱”)。垃圾箱所有权归乙方, 甲方仅享有使用权, 使用期间甲方应爱护垃圾箱, 如因甲方原因导致乙方提供的垃圾箱损坏、丢失应照价进行赔偿。

垃圾箱规格: 长 3.55m, 宽 2.2m, 高 1.50m

材质: 铁板

垃圾箱价格: 壹万伍仟元整 (15000 元)

- 2、清理及垃圾消纳每箱收费 550 元。
- 3、乙方应于接到甲方电话通知后及时到达甲方指定地点清理垃圾, 如果垃圾箱被运走, 乙方应向甲方提供空的垃圾箱并送至甲方指定地点。
- 4、如甲方需要清理装修建筑垃圾、绿化剪枝垃圾及清抽化粪池服务, 所清理的装修建筑垃圾应装载在垃圾袋中以便乙方清理。相应使用车型及服务费用详见所附报价单。报价单与本协议具有同等法律效力。



续附件 8: 垃圾清理协议

5、乙方提供垃圾清理及化粪池清抽服务,需认真填写服务派工单,并由甲方负责人验收签字方为有效。服务派工单一式三联,由乙方带走两联,甲方持有一联。

6、乙方服务完成后,甲方负责人或授权签字人员应及时签收服务派工单。如因甲方原因而影响乙方工作,如签字不及时或其他非正当理由拒签“服务派工单”,乙方有权利停止服务,由此造成的一切后果由甲方承担。

7、垃圾量不满一箱时,甲方要求清理,乙方将按一车次收费。

8、季度结算。每季度末乙方凭服务派工单到甲方结帐,乙方应按双方确认的收费金额向甲方出具正式发票,甲方在收到发票两日内验证无误后,30个工作日内向乙方支付相应费用。逾期不交,乙方有权停止服务,每逾期一日,按当次费用总额向甲方收取3%滞纳金。

9、甲方支付方式

(1)、现金支付、支票支付、转账支付

(2)、乙方账户信息:

单位名称:北京新洁环卫服务有限公司

单位地址:北京经济技术开发区东区经海三路5号

单位邮编:100023

税务登记号:911103026000371061

账号:11001029500056009110

开户行:中国建设银行股份有限公司北京经济技术开发区支行(建行北京经济技术开发区支行)

续附件 8: 垃圾清理协议

行号: 105100023024

10、若开发区市政管委对垃圾清理及消纳有新的收费标准,乙方应以书面形式提前通知甲方,自文件下发之日起按新的收费标准执行,变更相应的服务费用。原有合同即告终止,双方协商后另行签订合同。

四、其它

1、如因地震、火灾等自然灾害、战争、罢工、停电、政府行为等不可抗力造成双方不能履行本协议义务,双方应以书面形式通知对方,本协议即告中止。

2、本协议未尽事宜,经双方协商,另行签订书面补充协议,补充协议与本协议具有同等法律效力。

3、甲、乙双方主动配合接受结果查究。

五、本协议一式两份,甲乙双方各执一份。有效期自 2018 年 5 月 7 日至 2018 年 12 月 31 日止。甲乙双方签字盖章之日起生效。

甲方:北京星网卫通科技发展有限公司 乙方:北京新浩环卫服务有限公司

负责人(盖章)  杨子坤

负责人(盖章)  靳林

日期: 2018.4.28

日期: 2018.4.28

续附件 8: 垃圾清理协议

环卫报价单

单位: 北京新洁环卫服务有限公司

联系人: 赵秀芝 (18611119107)

24 小时服务派工电话: 67892058

业务室电话: 67892688

项 目	运输车型	单 位	金 额	
散装生活垃圾清理	1041 型	2 吨/车	300 元/车	
化粪池隔油池吸污	解放	4.5 吨/车	750 元/车	
桶装生活垃圾	桶装密封车	240 升/桶	29 元/桶	
施工、渣土、绿化剪枝垃圾清 理	1041 型	2 吨/车	400 元/车	
4.5 吨标准垃 圾箱	租用	东风康明斯	4.5 吨/箱	550 元/箱
	自用		450 元/箱	
CA ₂ F ₂ 污泥	散装垃圾车	吨	300 元/吨	
垃圾桶	240L	个	360 元/个	
管道疏通	20 米之内 3000 元, 每增加 1 米加 100 元			
备注: 4.5 吨标准垃圾箱垃圾清理收费标准已包含垃圾箱租金。共租用 <u>壹</u> 只				

附件 9: 化粪池清掏协议

化粪池清掏合同

甲方：(以下简称甲方)北京星网卫通科技开发有限公司

乙方：(以下简称乙方)北京瑞新宏达清洁服务有限公司

根据国家有关法律、法规，在公平、公正、平等、自愿的原则下，经甲、乙双方友好协商，甲方同意将甲方的化粪池清掏、排污管道清理承包给乙方，为明确双方的责任、权利与义务，达成如下条款：

一、承包项目

甲方承包给乙方园区内的化粪池清掏、公共排污管道清理工作；化粪池内清理的污水、污渍由乙方清运出甲方场地妥善处理，如乙方处理不当，所造成的责任事故，责任由乙方全部承担，与甲方无关。

二、服务标准

- 1、乙方每年对甲方场地内的化粪池、公共排污管道清理按每半年清理一次的方式，甲方对乙方工作不定期进行验收，验收不合格，乙方应当无条件进行整改。
- 2、乙方须确保甲方场地内所有化粪池不外溢，公共排污管道畅通无阻。
- 3、如出现化粪池污水外溢、公共排污管道堵塞等异常情况，乙方须在 24 小时内到达处理。
- 4、乙方在清理过程中，如给甲方环境造成破坏，乙方应当恢复原状。
- 5、乙方在清理过程中，应当采取相应的安全防范措施，不得影响园区内的正常经营。



续附件 9: 化粪池清掏协议

三、承包时间

承包时间 3 年 从 2016 年 2 月 1 日 起至 2019 年 1 月 31 日止。

四、承包费用

承包费用为年 8000 元, 大写: 捌仟元整

五、付款方式:

1、付款约定:经甲乙双方协商一致,乙方应按照甲方要求的时间提供合规的增值税普通发票。甲方验证发票符合规定并可进行抵扣后方付款。否则,甲方有权拒绝付款并顺延付款时间。乙方若收取价外费用的,需按上述要求提供增值税发票给甲方验证,甲方验证发票符合规定并可进行抵扣后的七个工作日内以汇款的形式一次性付清本合同的全部费用。

六、本合同一式二份,甲、乙双方各执一份,经甲、乙双方签字后生效;合同中如有未尽事宜,由甲、乙双方另行协商解决,需订立补充协议的应当订立补充协议,补充协议与本合同具有同等法律效力。

宏达



星网卫通

宏达



星网卫通

续附件 9: 化粪池清掏协议

此页无正文

甲 方: 北京星网卫通科技开发有限公司

签字盖章: 杨坤



联系电话: 13693111937

签订日期: 2016.2.1

乙 方: 北京瑞新宏达清洁服务有限公司

签字盖章: 梁德荣



联系电话: 13691055536

签订日期: 2016.2.1

续附件 9: 化粪池清掏协议

编号: J 03626997


营 业 执 照
(副 本)
(1-1)

统一社会信用代码 9111010608962525X0

名 称	北京瑞新宏达清洁服务有限公司
类 型	有限责任公司(自然人独资)
住 所	北京市丰台区马家堡东路121号院7号楼859室
法定代表人	梁德荣
注册 资 本	300万元
成 立 日 期	2014年01月13日
营 业 期 限	2014年01月13日 至 2034年01月12日
经 营 范 围	管道清洗; 管道维修; 化粪池清掏; 清洁服务; 技术开发; 污水泵、家用电器维修; 劳务服务; 专业承包。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

登记机关 

在线扫码获取详细信息

提示: 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统
企业信用信息公示系统年度报告公示。

2017-01-18
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 10: 数据报告 (废气)

PONY-001186-3-006-2-2017A

PONY

Pony Testing International Group



160000343608



扫二维码
关注请测试

报告编号: GMBTZYKF16295606Zc

检测报告

委托单位 北京中环绿源环保技术有限公司

受测单位 北京星网卫通科技开发有限公司

报告日期 2018.07.30



续附件 10: 数据报告 (废气)



检测报告

报告编号: GMBTZYKF16295606Zc 第 1 页, 共 4 页

委托单位	北京中环绿源环保技术有限公司			
受测单位	北京星网卫通科技开发有限公司			
受测地址	北京经济技术开发区路东区 G6F-4			
采样日期	2018.01.11	检测日期	2018.01.11~2018.01.26	
排气筒名称	焊接车间排气筒	排气筒高度(m)	52	
采样位置	净化前	净化器厂家/名称/型号	北京世纪清科环保设备有限责任公司/低空排放高效静电式净化器/SJ-YJ-D-20A	
样品编号	F16295606~F16309606	净化方式	静电除尘	
检测方法	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ/T 38-1999			
检测仪器	自动烟尘(气)测试仪、气相色谱仪 等			
采样日期及时间	检测项目	标态干废气流量 (m ³ /h)	排放浓度结果 (mg/m ³)	排放速率结果 (kg/h)
2018.01.11 第一次	颗粒物	1.33×10 ³	2.7	3.59×10 ⁻³
	锡及其化合物		7.9×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻⁶
	非甲烷总烃		1.36	1.81×10 ⁻³
2018.01.11 第二次	颗粒物	1.36×10 ³	2.6	3.54×10 ⁻³
	锡及其化合物		5.3×10 ⁻⁴	7.21×10 ⁻⁷
	非甲烷总烃		1.49	2.03×10 ⁻³
2018.01.11 第三次	颗粒物	1.30×10 ³	2.9	3.77×10 ⁻³
	锡及其化合物		2.0×10 ⁻³	2.60×10 ⁻⁶
	非甲烷总烃		1.33	1.73×10 ⁻³
备注				

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
Hotline 400-819-5688 www.ponytest.com

谱尼测试集团股份有限公司
公司地址: 北京市海淀区苏州街 49-3 号盈智大厦
检测地址: 北京市海淀区中关村环保科技园 35 号院 11 号楼
PONY-UG186-3-086-2-2017A

北京实验室: (010)83055000
上海实验室: (021)64851999
青岛实验室: (0532)88708866
深圳实验室: (0755)26050909
天津实验室: (022)27360730
郑州实验室: (0512)82997900
长春实验室: (0431)85150908
大连实验室: (0411)87336618
哈尔滨实验室: (0451)88104651
烟台实验室: (0537)609380670
新疆实验室: (0991)6684186
石家庄实验室: (0311)85376660
西安实验室: (029)89608785
呼和浩特实验室: (0471)3450025
杭州实验室: (0571)87219096
宁波实验室: (0574)87736499
武汉实验室: (027)83997127
合肥实验室: (0551)63843474
广州实验室: (020)89224310
厦门实验室: (0592)5563048
成都实验室: (028)87702708

续附件 10: 数据报告 (废气)



检测报告



报告编号: GMBTZYKF16295606Zc 第 2 页, 共 4 页

委托单位	北京中环绿源环保技术有限公司			
受测单位	北京星网卫通科技开发有限公司			
受测地址	北京经济技术开发区路东区 G6F-4			
采样日期	2018.01.11	检测日期	2018.01.11~2018.01.26	
排气筒名称	焊接车间排气筒	排气筒高度(m)	52	
采样位置	净化后	净化器厂家/名称/型号	北京世纪清科环保设备有限公司/低空排放高效静电式净化器/SJ-YJ-D-20A	
样品编号	F16310606~F16324606	净化方式	静电除尘	
检测方法	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ/T 38-1999			
检测仪器	自动烟尘(气)测试仪、气相色谱仪 等			
采样日期及时间	检测项目	标态干废气流量 (m ³ /h)	排放浓度结果 (mg/m ³)	排放速率结果 (kg/h)
2018.01.11 第一次	颗粒物	1.35×10 ³	1.0	1.35×10 ⁻³
	锡及其化合物		3.2×10 ⁻⁴	4.32×10 ⁻⁷
	非甲烷总烃		0.90	1.22×10 ⁻³
2018.01.11 第二次	颗粒物	1.39×10 ³	1.2	1.67×10 ⁻³
	锡及其化合物		<3.0×10 ⁻⁴	2.09×10 ⁻⁷
	非甲烷总烃		0.91	1.26×10 ⁻³
2018.01.11 第三次	颗粒物	1.33×10 ³	0.9	1.20×10 ⁻³
	锡及其化合物		<3.0×10 ⁻⁴	2.00×10 ⁻⁷
	非甲烷总烃		0.94	1.25×10 ⁻³
备注	1、锡及其化合物的最低检出浓度为 3mg/m ³ ; 2、锡及其化合物的排放速率按其最低检出浓度的一半计算。			

CMA 1617 检验检测机构



谱尼测试集团股份有限公司
公司地址: 北京市海淀区苏州街49-1号盈智大厦
检测地址: 北京市西城区中关村环保科技园 奠基路 55 号院 11 号楼
PONY-010-819-5688-2-2017A

北京实验室: (010)83055000 长春实验室: (0431)85150908 石家庄实验室: (0311)85376660 武汉实验室: (027)83997127
上海实验室: (021)64851999 大连实验室: (0411)87336618 西安实验室: (029)89608785 合肥实验室: (0551)36343474
青岛实验室: (0532)88708866 天津实验室: (0411)87336618 呼和浩特实验室: (0471)3430025 广州实验室: (020)89224310
深圳实验室: (0755)26409999 哈尔滨实验室: (0451)28104651 郑州实验室: (0371)60750670 杭州实验室: (0571)87219096 厦门实验室: (0592)5568048
天津实验室: (022)27360730 郑州实验室: (0371)60750670 杭州实验室: (0571)87219096 厦门实验室: (0592)5568048
苏州实验室: (0512)62997900 无锡实验室: (0591)6684186 宁波实验室: (0574)87736499 成都实验室: (028)8762708

续附件 10: 数据报告 (废气)



检测报告

报告编号: GMBTZYKF16295606Zc 第 3 页, 共 4 页

委托单位	北京中环绿源环保技术有限公司			
受测单位	北京星网卫通科技开发有限公司			
受测地址	北京经济技术开发区路东区 G6F-4			
采样日期	2018.01.12	检测日期	2018.01.12~2018.01.26	
排气筒名称	焊接车间排气筒	排气筒高度(m)	52	
采样位置	净化前	净化器厂家/名称/型号	北京世纪清科环保设备有限公司/低空排放高效静电式净化器/SJ-YJ-D-20A	
样品编号	F16325606~F16339606	净化方式	静电除尘	
检测方法	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ/T 38-1999			
检测仪器	自动烟尘(气)测试仪、气相色谱仪 等			
采样日期及时间	检测项目	标态干废气流量 (m ³ /h)	排放浓度结果 (mg/m ³)	排放速率结果 (kg/h)
2018.01.12 第一次	颗粒物	1.19×10 ³	2.6	3.09×10 ⁻³
	锡及其化合物		4.2×10 ⁻⁴	5.00×10 ⁻⁷
	非甲烷总烃		1.37	1.63×10 ⁻³
2018.01.12 第二次	颗粒物	1.18×10 ³	2.7	3.19×10 ⁻³
	锡及其化合物		5.9×10 ⁻⁴	6.96×10 ⁻⁷
	非甲烷总烃		1.40	1.65×10 ⁻³
2018.01.12 第三次	颗粒物	1.20×10 ³	2.6	3.12×10 ⁻³
	锡及其化合物		4.2×10 ⁻³	5.05×10 ⁻⁶
	非甲烷总烃		1.35	1.62×10 ⁻³
备注				

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
Hotline 400-819-5688 www.ponytest.com

谱尼测试集团股份有限公司
公司地址: 北京市海淀区苏州街 49-3 号盈泰大厦
检测地址: 北京市海淀区中关村环保科技园 紫竹院路 55 号院 11 号楼
PONY-06106-3-006-2-017A

北京实验室: (010)83055000
上海实验室: (021)64851999
青岛实验室: (053)23878686
深圳实验室: (0755)26409099
天津实验室: (022)27360730
苏州实验室: (0512)62997900
长春实验室: (0431)85150908
大连实验室: (0411)87336618
哈尔滨实验室: (0451)88104851
郑州实验室: (0371)60315670
新疆实验室: (0991)6684186
石家庄实验室: (0311)85376660
西安实验室: (029)89668785
呼和浩特实验室: (0471)4450025
杭州实验室: (0571)87210006
宁波实验室: (0574)87736499
武汉实验室: (027)83997127
合肥实验室: (0551)63843474
广州实验室: (020)89223310
厦门实验室: (0592)5566044
成都实验室: (028)87762708

续附件 10: 数据报告 (废气)



检测报告

Pony Testing International Group

报告编号: GMBTZYKF16295606Zc 第 4 页, 共 4 页

委托单位	北京中环绿源环保技术有限公司		
受测单位	北京星网卫通科技开发有限公司		
受测地址	北京经济技术开发区路东区 G6F-4		
采样日期	2018.01.12	检测日期	2018.01.12~2018.01.26
排气筒名称	焊接车间排气筒	排气筒高度(m)	52
采样位置	净化后	净化器厂家/名称/型号	北京世纪清科环保设备有限公司/低空排放高效静电式净化器/SJ-YJ-D-20A
样品编号	F16340606~F16354606	净化方式	静电除尘
检测方法	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ/T 38-1999		
检测仪器	自动烟尘(气)测试仪、气相色谱仪 等		
采样日期及时间	检测项目	标志干废气流量 (m ³ /h)	排放浓度结果 (mg/m ³)
2018.01.12 第一次	颗粒物	1.19×10 ³	1.1
	锡及其化合物		<3.0×10 ⁻⁴
	非甲烷总烃		1.09×10 ⁻³
2018.01.12 第二次	颗粒物	1.13×10 ³	1.0
	锡及其化合物		4.4×10 ⁻⁴
	非甲烷总烃		1.06×10 ⁻³
2018.01.12 第三次	颗粒物	1.15×10 ³	0.9
	锡及其化合物		3.3×10 ⁻⁴
	非甲烷总烃		1.06×10 ⁻³
备注	1、锡及其化合物的最低检出浓度为 3mg/m ³ ; 2、锡及其化合物的排放速率按其最低检出浓度的一半计算。		

附表:

检测仪器(名称、型号、公司编号)

设备名称	设备型号	仪器编号
自动烟尘(气)检测仪	3012H	IE-1284/1894
气相色谱仪	SP-3420A	IE-0990
电感耦合等离子体质谱仪	NexION 350	IE-1842

此报告替代编号 GMBTZYKF16295606Zb 检测报告。编号 GMBTZYKF16295606Zc 检测报告作废, 不具有任何法律效力, 以此报告为准。2018 年 07 月 30 日

编制: 李佳

审核: 赵凤辉



PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
©Hotline 400-819-5688 www.ponytest.com

谱尼测试集团股份有限公司
公司地址: 北京市海淀区苏州街 49-3 号融智大厦
检测地址: 北京经济技术开发区中关村环保科技园 聚贤路 55 号院 11 号楼
PONY-BG186-3-086-2-2013A

北京实验室: (010)83055000
上海实验室: (021)64851999
青岛实验室: (0532)88708866
深圳实验室: (0755)26050909
天津实验室: (022)27360730
苏州实验室: (0512)62997900
长春实验室: (0431)85159908
大连实验室: (0411)87336618
哈尔滨实验室: (0451)88104651
郑州实验室: (0371)69350670
济南实验室: (0991)6684186
石家庄实验室: (0311)85376600
西安实验室: (029)89563797
呼和浩特实验室: (0471)13450025
杭州实验室: (0571)87219096
宁波实验室: (0574)87736409
武汉实验室: (027)83997127
合肥实验室: (0551)63843474
广州实验室: (020)89224310
厦门实验室: (0592)5568048
成都实验室: (028)87702708

续附件 10: 数据报告 (废气)



报告编号: GMBTZYKF16355606Z



检测报告

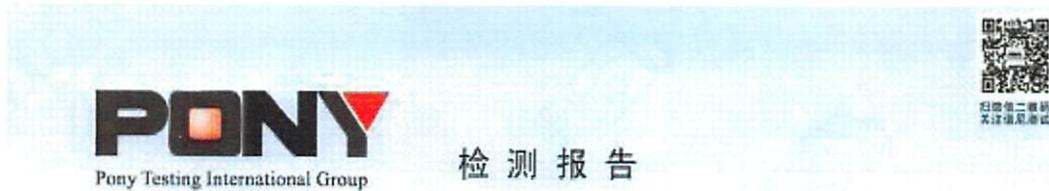
委托单位 北京中环绿源环保技术有限公司

受测单位 北京星网卫通科技开发有限公司

报告日期 2018.01.24



续附件 10: 数据报告 (废气)



报告编号: GMBTZYKF16355606Z

第 1 页, 共 2 页

委托单位	北京中环绿源环保技术有限公司		
受测单位	北京星网卫通科技开发有限公司		
受测地址	北京经济技术开发区路东区 G6F-4		
采样日期	2018.01.11	检测日期	2018.01.11~2018.01.24
排气筒名称	食堂油烟排气筒	样品编号	F16355606-F16364606
排气筒高度(m)	30	净化器型号/净化方式	SJ-YJ-D-20A/静电式/低空
净化器制造单位	北京世纪清科环保设备有限公司		
实际使用灶头数(个)	3	实际使用灶头数(个)折算后	2.7
检测依据	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001 附录 A、附录 C		
检测仪器	见附表		
检测项目	采样位置	检测结果(mg/m ³)	实测平均排风量(m ³ /h)
油烟浓度	净化前	2.7	1.63×10 ⁵
	净化后	1.0	1.60×10 ⁵
GB 18483-2001 限值要求	最高允许排放浓度(mg/m ³)		2.0
	油烟去除率(%)		60 (小型)

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
☎Hotline 400-819-5688 www.ponytest.com

谱尼测试集团股份有限公司
中国北京通州运河商务区运河湾 100 号 5 层 501 室

北京实验室: (010)82618334
上海实验室: (021)64519999
青岛实验室: (0532)88768866
深圳实验室: (0755)28454989
天津实验室: (022)23369730
苏州实验室: (0512)82997908
武汉实验室: (0451)55150003
大连实验室: (0411)87336618
哈尔滨实验室: (0451)80104051
郑州实验室: (0371)669750670
新疆实验室: (855)86654186
石家庄实验室: (0311)85376666
西安实验室: (029)18608785
成都实验室: (0471)5450023
烟台实验室: (0531)87219096
宁波实验室: (0574)87716499
沈阳实验室: (021)67702709

续附件 10: 数据报告 (废气)

PONY

检测报告

Pony Testing International Group

扫描二维码
关注订阅号

报告编号: GMBTZYKF16355606Z

第 2 页, 共 2 页

委托单位	北京中环绿源环保技术有限公司		
受测单位	北京星网卫通科技开发有限公司		
受测地址	北京经济技术开发区路东区 G6F-4		
采样日期	2018.01.11	检测日期	2018.01.11-2018.01.24
排气筒名称	食堂油烟排气筒	样品编号	F16365606~F16374606
排气筒高度(m)	30	净化器型号/净化方式	SJ-YJ-D-20A/静电式/低空
净化器制造单位	北京世纪清科环保设备有限公司		
实际使用灶头数(个)	3	实际使用灶头数(个) 折算后	2.7
检测依据	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001 附录 A、附录 C		
检测仪器	见附表		
检测项目	采样位置	检测结果 (mg/m ³)	实测平均排放量 (m ³ /h)
油烟浓度	净化前	3.0	1.56×10 ⁵
	净化后	1.1	1.60×10 ⁵
GB 18483-2001 限值要求	最高允许排放浓度(mg/m ³)		2.0
	油烟去除率(%)		60 (小型)

附:

检测仪器 (名称、型号、公司编号)

设备名称	设备型号	公司编号
自动烟尘(气)测试仪	3012H	IE-170241248
红外分光测油仪	OIL-460	IE-1387

编制: 李佐

审核: 聂顺新

批准: 李春新

PONY 谱尼测试

Pony Testing International Group

Hotline: 400-818-5688 www.ponytest.com

谱尼测试集团股份有限公司
公司地址: 北京经济技术开发区西红门48-J号星网大厦
检测地址: 北京经济技术开发区西红门48-J号星网大厦
PONY-00010-0-0001-0001

北京实验室: 010182618118 长春实验室: 043118535008 石家庄实验室: 037118759661 西安实验室: 02718399712
 上海实验室: 021164951966 大连实验室: 0411197336614 南京实验室: 025189866232 杭州实验室: 05718556454
 青岛实验室: 053216878869 无锡实验室: 0511197336614 苏州实验室: 0512189104651 宁波实验室: 0574189104651
 深圳实验室: 0755129150809 哈尔滨实验室: 0451183104651 呼和浩特实验室: 047111458625 广州实验室: 02018922431
 天津实验室: 182217366730 郑州实验室: 0371189358819 杭州实验室: 0571187219006 厦门实验室: 05921256884
 苏州实验室: 0512182997884 南通实验室: 099118894136 宁波实验室: 0574187756499 成都实验室: 02818778276

续附件 10: 数据报告 (噪声)



报告编号: GMBTZYKF16375606Z



检测报告

委托单位 北京中环绿源环保技术有限公司

受测单位 北京星网卫通科技开发有限公司

报告日期 2018.01.24



续附件 10: 数据报告 (噪声)

PONY

检测报告

Pony Testing International Group



扫描二维码
关注谱尼测试

报告编号: GMBTZYKF16375606Z

第 1 页, 共 3 页

委托单位	北京中环绿源环保技术有限公司			
受测单位	北京星网卫通科技开发有限公司			
受测地址	北京经济技术开发区路东区 G6F-4			
检测日期	2018.01.11	完成日期	2018.01.24	
天气情况	晴	测量期间最大风速 (m/s)	1.4	
检测项目	噪声	检测点数 (个)	4	
检测依据	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008			
检测仪器	AWA6228 型噪声分析仪 IE-2581 等			
监测时段	测点位置 (见附图)	测量值 L_{eq} [dB(A)]	背景值 L_{eq} [dB(A)]	结果值 L_{eq} [dB(A)]
上午	▲1	60.1	50.7	59
	▲2	62.7	49.1	63
	▲3	53.6	45.3	53
	▲4	55.3	46.7	54
下午	▲1	59.2	50.1	58
	▲2	61.8	48.6	62
	▲3	53.2	45.6	52
	▲4	54.8	46.5	54
备注				

本页以下空白

PONY 谱尼测试

Pony Testing International Group

Hotline 400-819-5688 www.ponytest.com

谱尼测试集团股份有限公司
 公司地址: 北京市朝阳区惠新东街 4-A 号嘉泰大厦
 检测地址: 北京市大兴区中关村科技园亦庄分园 1 号院 C1

北京实验室: 010185018116
 上海实验室: 021164451999
 青岛实验室: 053218756888
 深圳实验室: 075526059839
 天津实验室: 02212799750
 苏州实验室: 0512962997803
 长春实验室: 043185150888
 大连实验室: 041118736618
 哈尔滨实验室: 045138816661
 呼和浩特实验室: 037169336870
 新疆实验室: 099116684186
 石家庄实验室: 031185576666
 西安实验室: 029188608785
 郑州实验室: 037118430023
 杭州实验室: 0571187218006
 宁波实验室: 0574187758491
 武汉实验室: 027183991127
 合肥实验室: 055185844474
 广州实验室: 020186224110
 厦门实验室: 05921866048
 成都实验室: 028187182708

续附件 10: 数据报告 (噪声)



检测报告

Pony Testing International Group



扫描二维码
关注律鼎测试

报告编号: GMBTZYKF16375606Z

第 2 页, 共 3 页

委托单位	北京中环绿源环保技术有限公司		
受测单位	北京星网卫通科技开发有限公司		
受测地址	北京经济技术开发区路东区 G6F-4		
检测日期	2018.01.12	完成日期	2018.01.24
天气情况	晴	测量期间最大风速 (m/s)	1.5
检测项目	噪声	检测点数 (个)	4
检测依据	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		
检测仪器	AWA6228 型噪声分析仪 IE-2581 等		
监测时段	测点位置 (见附图)	测量值 L_{eq} (dB(A))	背景值 L_{eq} (dB(A))
上午	▲1	58.2	50.3
	▲2	61.3	48.9
	▲3	52.4	45.2
	▲4	55.1	46.9
下午	▲1	58.3	51.1
	▲2	60.4	49.3
	▲3	52.3	45.1
	▲4	56.1	46.9
备注			

本页以下空白



Pony Testing International Group

Hotline 400-819-5688 www.ponytest.com

谱尼测试集团股份有限公司
公司地址: 北京市朝阳区惠新街 49-5 号盛华大厦
检测地址: 北京经济技术开发区中芯国际科技园南楼 51 号 11 号楼
PONY: 010-1209-1670174

北京实验室: 010182618116
上海实验室: 021186821999
青岛实验室: 053218795888
深圳实验室: 075526550988
天津实验室: 022127360738
苏州实验室: 0512182997986
长春实验室: 0431183120908
大连实验室: 0411183136618
哈尔滨实验室: 0451183104651
杭州实验室: 0571187110670
新疆实验室: 099116664136
石家庄实验室: 0311185178668
西安实验室: 029189408765
郑州实验室: 037118510025
柳州实验室: 0571187219146
宁波实验室: 0574187716498
武汉实验室: 027183991127
合肥实验室: 0551183144474
广州实验室: 0201891284110
厦门实验室: 059215568048
成都实验室: 028187102908

续附件 10: 数据报告 (噪声)

PONY 检测报告

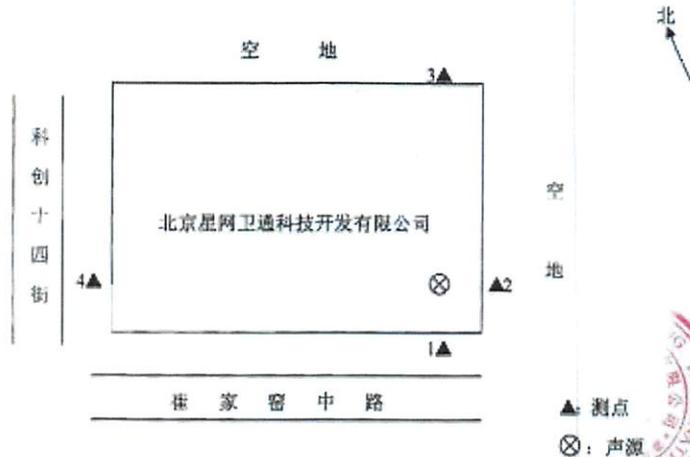
Pony Testing International Group



报告编号: GMBTZYKF16375606Z

第 3 页, 共 3 页

附: 测点位置平面示意图



以下空白

编制: 李伟

审核: 聂顺新

批准: 小潘



PONY 谱尼测试

Pony Testing International Group
Hotline 400-819-5688 www.ponytest.com

谱尼测试集团股份有限公司
公司地址: 北京市海淀区香梅园 46-2 号盈都大厦
检测地址: 北京市海淀区中关村环保科技园慧华路 81 号院 11 号楼
PONY EG (30-1000-10-20) TA

北京实验室: (010)82618110	长春实验室: 0431-85159948	成都实验室: (011)85376660	武汉实验室: (027)8997127
上海实验室: (021)64851955	大连实验室: 0411-2756618	西安实验室: (029)89088757	深圳实验室: (0755)26059999
青岛实验室: (0532)86059999	哈尔滨实验室: 0451-88104651	呼和浩特实验室: (0471)3450025	广州实验室: (020)88224310
天津实验室: (022)27560730	郑州实验室: 0371-68358670	杭州实验室: (0571)87218696	厦门实验室: (0592)5948648
苏州实验室: (0512)62097000	济南实验室: (0891)8084180	宁波实验室: (0574)85736499	成都实验室: (028)87792788

续附件 10: 数据报告 (废水)

PONY-BG18-J-002-4-2017A

PONY

Pony Testing International Group



160000343608



扫描二维码
关注谱尼测试

报告编号: GMBTZYKF16377606Z

检测报告

委托单位 北京中环绿源环保技术有限公司

受测单位 北京星网卫通科技发展有限公司

报告日期 2018.01.24



续附件 10: 数据报告 (废水)

PONY

Pony Testing International Group

检测报告

扫描二维码
关注谱尼

报告编号: GMBTZYKF16377606Z 第 1 页, 共 4 页

委托单位	北京中环绿源环保技术有限公司		
受测单位	北京星网卫通科技开发有限公司		
受测地址	北京经济技术开发区路东区 G6F-4		
采样位置	总排口		
样品名称	总排口废水	检测类别	委托检测
采样日期	2018.01.11~2018.01.12	检测日期	2018.01.11~2018.01.19
样品状态	液态	检测环境	符合要求
检测项目	见下页		
检测依据	见附表		
所用主要仪器	见附表		
备注	——		
	编制人	唐佳	
	审核人	聂顺新	
	批准人	山香菊	
	签发日期	2018.01.24	

PONY 谱尼测试Pony Testing International Group
Hotline 400-819-5688 www.ponytest.com谱尼测试集团股份有限公司
公司地址 北京市朝阳区管庄乡管庄 49# 号 盈智大厦
控制地址 北京市朝阳区中关村环保科技园 6 号 辰 C5
PONY-BG186-3-002-4-2017A

北京实验室: (010)82618116	长春实验室: (0431)85150908	石家庄实验室: (0311)85376660	武汉实验室: (027)81997127
上海实验室: (021)64851999	大连实验室: (0411)87336618	西安实验室: (029)89608785	合肥实验室: (0551)6384347
青岛实验室: (0532)88706866	哈尔滨实验室: (0451)88104651	呼和浩特实验室: (0471)3450025	广州实验室: (020)89224310
深圳实验室: (0755)26050909	郑州实验室: (0371)69350670	杭州实验室: (0571)87219096	厦门实验室: (0592)5568048
天津实验室: (022)27360750	苏州实验室: (0512)62997900	宁波实验室: (0574)87736499	成都实验室: (028)87702708

续附件 10: 数据报告 (废水)



检测结果

扫描该二维码
关注谱尼测试

报告编号: GMBTZYKF16377606Z

第 2 页, 共 4 页

样品名称和编号	检测项目	检测结果
F16377606 总排口废水 2018.01.11 第一次	pH (无量纲)	6.72
	悬浮物, mg/L	160
	化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	369
	五日生化需氧量(BOD ₅), mg/L	109
	氨氮 (以 N 计), mg/L	32.0
	动植物油类, mg/L	8.63
F16378606 总排口废水 2018.01.11 第二次	pH (无量纲)	6.75
	悬浮物, mg/L	50
	化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	385
	五日生化需氧量(BOD ₅), mg/L	115
	氨氮 (以 N 计), mg/L	31.4
	动植物油类, mg/L	8.67
F16379606 总排口废水 2018.01.11 第三次	pH (无量纲)	6.77
	悬浮物, mg/L	43
	化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	348
	五日生化需氧量(BOD ₅), mg/L	96.0
	氨氮 (以 N 计), mg/L	29.5
	动植物油类, mg/L	9.40
F16380606 总排口废水 2018.01.11 第四次	pH (无量纲)	6.74
	悬浮物, mg/L	55
	化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	335
	五日生化需氧量(BOD ₅), mg/L	93.5
	氨氮 (以 N 计), mg/L	30.7
	动植物油类, mg/L	9.98

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
Hotline 400-819-5688 www.ponytest.com

谱尼测试集团股份有限公司
公司地址: 北京市海淀区西四环中路 49-3 号海智大厦
检测地址: 北京海润国际中心美好环境检测中心检测部 8 号院 C5
MILKING BUILDING 8, COURT 5

北京实验室: (010)82618116
上海实验室: (021)64851999
青岛实验室: (0532)85706866
深圳实验室: (0755)26050909
天津实验室: (022)27360730
苏州实验室: (0512)62997900
长春实验室: (0431)85150908
大连实验室: (0411)87336618
哈尔滨实验室: (0451)88104651
郑州实验室: (0371)669350670
济南实验室: (0991)6684186
石家庄实验室: (0311)85376660
西安实验室: (029)89608785
呼和浩特实验室: (0471)3450025
杭州实验室: (0571)87219096
宁波实验室: (0574)87736499
武汉实验室: (027)83997127
合肥实验室: (0551)63843474
广州实验室: (020)89224310
厦门实验室: (0592)5568048
成都实验室: (028)8702708

续附件 10: 数据报告 (废水)

PONY

检测结果

Pony Testing International Group

报告编号: GMBTZYKF16377606Z

第 3 页, 共 4 页



样品名称和编号	检测项目	检测结果
F16381606 总排口废水 2018.01.12 第一次	pH (无量纲)	6.58
	悬浮物, mg/L	90
	化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	449
	五日生化需氧量(BOD ₅), mg/L	136
	氨氮 (以 N 计), mg/L	38.6
	动植物油类, mg/L	10.2
F16382606 总排口废水 2018.01.12 第二次	pH (无量纲)	6.62
	悬浮物, mg/L	118
	化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	430
	五日生化需氧量(BOD ₅), mg/L	128
	氨氮 (以 N 计), mg/L	40.0
	动植物油类, mg/L	12.4
F16383606 总排口废水 2018.01.12 第三次	pH (无量纲)	6.63
	悬浮物, mg/L	150
	化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	438
	五日生化需氧量(BOD ₅), mg/L	131
	氨氮 (以 N 计), mg/L	39.3
	动植物油类, mg/L	10.0
F16384606 总排口废水 2018.01.12 第四次	pH (无量纲)	6.65
	悬浮物, mg/L	50
	化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	474
	五日生化需氧量(BOD ₅), mg/L	156
	氨氮 (以 N 计), mg/L	42.7
	动植物油类, mg/L	12.6

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
☎ Hotline 400-819-5688 www.ponytest.com

谱尼测试集团股份有限公司
公司地址: 北京市朝阳区惠新堡东大街 493 号 谱尼大厦
检测地址: 北京朝阳区惠新堡东大街 493 号 谱尼大厦 C5
PONY-BC114-3-001-1-2017A

北京实验室: (010)82618116
上海实验室: (021)64851999
青岛实验室: (0532)88706866
深圳实验室: (0755)26050909
天津实验室: (022)27360730
苏州实验室: (0512)62997000
长春实验室: (0431)83150908
大连实验室: (0411)87336618
哈尔滨实验室: (0451)88104651
郑州实验室: (0371)669350670
新疆实验室: (0991)6684186
石家庄实验室: (0311)85376660
西安实验室: (029)89608785
呼和浩特实验室: (0471)3450025
杭州实验室: (0571)87219096
宁波实验室: (0574)87736499
武汉实验室: (027)83997127
合肥实验室: (0551)63843474
广州实验室: (020)89224310
厦门实验室: (0592)5568048
成都实验室: (028)87702708

续附件 10: 数据报告 (废水)



检测结果

Pony Testing International Group

报告编号: GMBTZYKF16377606Z

第 4 页, 共 4 页

附表 1:

检测项目方法仪器一览表

检测项目	分析方法	方法来源	仪器设备
pH	玻璃电极法	水质 pH 值的测定 GB/T 6920-1986	酸度计
悬浮物	重量法	水质 悬浮物的测定 GB/T 11901-1989	电热鼓风干燥箱、 电子天平
化学需氧量 (COD _{Cr})	重铬酸盐法	水质 化学需氧量的测定 HJ 828-2017	酸式滴定管
五日生化需氧量 (BOD ₅)	稀释法	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 HJ 505-2009	霉菌培养箱
氨氮 (以 N 计)	水杨酸分光光度法	水质 氨氮的测定 HJ 536-2009	紫外可见分光光度计
动植物油类	红外分光光度法	水质 石油类和动植物油类的测定 HJ 637-2012	红外分光测油仪

附表 2:

检测仪器 (名称、型号、公司编号)

设备名称	设备型号	公司编号
酸度计	PHS-3C	IE-0843
电热鼓风干燥箱	101-2AB	IE-0518
电子天平	AB204-S	IE-0676
霉菌培养箱	MJ-250-1	IE-0801
紫外可见分光光度计	UV-1800	IE-0875
红外分光测油仪	OIL-480	IE-1924

以下空白



谱尼测试集团股份有限公司
 公司地址: 北京市海淀区中关村软件园二期 3 号楼 3 层
 检测地址: 北京市海淀区中关村科技园海泰园 1 号楼 C5
 PONY: 010-82618116

北京实验室: (010)82618116
 上海实验室: (021)64851999
 青岛实验室: (0532)88706866
 深圳实验室: (0755)26050909
 天津实验室: (022)27360730
 苏州实验室: (0512)62997908
 长春实验室: (0431)85150908
 大连实验室: (0411)87336618
 哈尔滨实验室: (0451)88104651
 郑州实验室: (0371)69350670
 新疆实验室: (0991)6684186
 石家庄实验室: (0311)85376660
 西安实验室: (029)89608785
 呼和浩特实验室: (0471)3450025
 杭州实验室: (0571)87219096
 宁夏实验室: (0574)87736499
 武汉实验室: (027)83997127
 合肥实验室: (0551)63843474
 广州实验室: (020)89224310
 厦门实验室: (0592)5368048
 成都实验室: (028)87702708

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	惯性导航与测控产品产业化项目				项目代码					建设地点	北京经济技术开发区科谷二街6号院		
	行业类别(分类管理名录)	40 仪器仪表制造业				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造							
	设计生产能力	惯性导航与测控产品 2100 套/年				实际生产能力	惯性导航与测控产品 2100 套/年				环评单位	北京博诚立新环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	北京经济技术开发区环境保护局				审批文号	京技环审字[2012]230号				环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2013-10				竣工日期	2017-04				排污许可证申领时间			
	环保设施设计单位					环保设施施工单位					本工程排污许可证编号			
	验收单位	谱尼测试集团股份有限公司				环保设施监测单位	谱尼测试集团股份有限公司				验收监测工况	> 75%		
	投资总概算(万元)	24500				环保投资总概算(万元)	100				所占比例(%)	0.4		
	实际总投资(万元)	24500				实际环保投资(万元)	29.9				所占比例(%)	0.122		
	废水治理(万元)	7	废气治理(万元)	20.7	噪声治理(万元)	1	固体废物治理(万元)	1.2			绿化及生态(万元)	0	其他(万元)	0
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力					年平均工作时间	2080 小时			
运营单位	北京星网卫通科技开发有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	911103025977398864				验收时间	2018-02			
污染物 排放达 标与总 量控制 (工业 建设项 目详 填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际 排放浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程产 生量(4)	本期工程自身 削减量(5)	本期工程实际 排放量(6)	本期工程核定 排放总量(7)	本期工程“以新带老” 削减量(8)	全厂实际排 放总量(9)	全厂核定排 放总量(10)	区域平衡替 代削减量(11)	排放增减 量(12)	
	废水						0.34							
	化学需氧量		404	500			1.374	1.562						
	氨氮		35.6	45			0.1210	0.1339						
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
与项目有关 的其他特征 污染物														

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。