建设项目环境影响报告表

项目名称：　5G 产品及新一代装备检测平台项目

建设单位：　广电计量检测（北京）有限公司（盖章）

编制日期：2020 年 8 月

打印编号：1596781810000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1c4n9u
建设项目名称	5G产品及新一代装备检测平台项目
建设项目类别	37 107专业实验室
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	广电计量检测（北京）有限公司
统一社会信用代码	91110302774079218X
法定代表人（签章）	黄敦鹏
主要负责人（签字）	蔡晨辉
直接负责的主管人员（签字）	蔡晨辉
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	北京中环智云生态环境科技有限公司
统一社会信用代码	91110113MA01LR9J95
三、编制人员情况	

1.编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
胡雅萍	2013035110350000003509110076	BH 011767	胡雅萍

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
胡雅萍	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论和建议	BH 011767	胡雅萍

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编写。

1．项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 字（两个英文字段作一个汉字）。

2．建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3．行业类别——按国标填写。

4．总投资——指项目投资总额。

5．主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6．结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7．预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目　录

建设项目基本情况 1
建设项目所在地自然环境简况 19
环境质量状况 21
评价适用标准 23
建设项目工程分析 28
项目主要污染物产生及预计排放情况 35
环境影响分析 37
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 47
结论和建议 48

附图：

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目周边环境情况图

附图 3　项目平面布置图（一楼）

附图 4　项目平面布置图（二楼）

附件：

附件 1　委托书

附件 2　营业执照

附件 3　立项文件

附件 4　现有工程环评批复

附件 5　现有工程竣工环境保护验收专家审查意见

附件 6　现有工程竣工环境保护验收批复

附件 7　房屋产权证

附件 8　房租租赁合同

附件 9　现有工程废水、噪声监测

附表：

建设项目环评审批基础信息表

建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">5G 产品及新一代装备检测平台项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">广电计量检测（北京）有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">黄敦鹏</td><td colspan="2">联系人</td><td>蔡晨辉</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">北京市北京经济技术开发区凉水河二街 8 号院 5 号楼 1 层</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>18537817773</td><td>传真</td><td>010-60936266</td><td>邮政编码</td><td>100176</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">北京市北京经济技术开发区凉水河二街 8 号院 5 号楼 1-2 层</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">北京经济技术开发区行政审批局</td><td>批准文号</td><td colspan="2">京技管项（备）[2020]157 号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建☑改扩建☐技改☐</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">7452 检测服务
7453 计量服务</td></tr>
<tr><td>占地面积（m^2）</td><td colspan="2">1766.75</td><td>绿化面积（m^2）</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>11000</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>17</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>0.15%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td>/</td><td colspan="2">预期投产日期</td><td colspan="2">2024 年</td></tr>
</table>

工程内容及规模：

1、项目由来

广电计量检测（北京）有限公司为检测公司单位，企业注册资金为 7000 万元，位于北京市北京经济技术开发区凉水河二街 8 号院 5 号楼 1 层，于 2017 年了开展了“广电计量检测（北京）有限公司广电计量检测实验室项目”（以下简称“现有工程”）。为了满足公司十四五规划的战略需求，拟建设“5G 产品及新一代装备检测平台项目”（以下简称“本项目”）。

本项目依托现有工程的厂房，通过采购一系列计量检测仪器表及设备，对现有人员加强培训，增强计量校准、环境可靠性检测能力，增加电磁兼容（简称为“EMC”）检测服务。本项目运营后全厂生产规模为：环境可靠性检测证书由现有 800 份/a 增至 1000 份/a，计量校准服务证书由现有 30000 份/a 减至 6000 份/a，新增 EMC 检测证书 1000 份/a。

本项目依托现有工程已建成的计量实验室及校准仪器检测校准样品，依托现有工程纯水机组制备纯水，因需要纯水量的降低而减少 1 套纯水机组；依托现有工程循环冷却

塔提供冷却水。现有工程已通过环评和竣工环保验收，环评批复见附件 4；竣工环保验收专家审查意见见附件 5，批复见附件 6。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律的规定，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《<建设项目环境影响评价分类管理名录>北京市实施细化规定（2019 年本）》及相关内容及判定，本项目属于“三十七、研究和试验发展—107、专业实验室”中的“其他”，需编制建设项目环境影响报告表。

受广电计量检测（北京）有限公司委托（委托书见附件 1），北京中环智云生态环境科技有限公司承担本项目的环境影响评价工作，并编制完成了报告，现提交建设单位呈报审批部门审查。

2、项目与产业政策及相关规划符合性分析

（1）产业政策符合性分析

本项目于 2020 年 8 月 3 日在北京经济技术开发区行政审批局进行备案，并取得批复（见附件 2）。根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）及修订版，本项目计量实验室属于“7453 计量服务”，环境实验室和 EMC 实验室属于“7452 检测服务”，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《北京市新增产业的禁止和限制目录（2018 年版）》中的禁止和限制类建设项目。因此，本项目建设符合国家及北京市的产业政策。

（2）与北京市生态保护红线符合性分析

根据《北京市人民政府关于发布北京市生态保护红线的通知》（京政发[2018]18 号），项目 100m 范围内没有自然保护区、文物古迹、珍稀动植物等重点保护目标，不在水源保护区范围内。故本项目与北京市生态保护红线相符。

（3）土地利用规划符合性分析

本项目租用“大族•企业湾”5 号楼 1-2 层，主要从事环境可靠性检测、计量校准和 EMC 检测服务。本项目所用房屋产权归“大族环球科技股份有限公司”所有，房屋用途为“厂房、宿舍及地下室”，房屋所有权证见附件 7。广电计量检测（北京）有限公司与大族环球科技股份有限公司签订 5 栋 1 层、2 层租赁合同，房屋租赁合同见附件 8。

因此，本项目土地性质符合土地利用规划，选址合理。

（4）与《亦庄新城规划（国土空间规划）（2017 年-2035 年）》符合性分析

北京市人民政府规划建设以北京经济技术开发区为核心区的亦庄新城，于 2019 年

11 月 20 日出具了《北京市人民政府关于<亦庄新城规划（国土空间规划）（2017-2035 年）>的批复》，拟建成时间为 2035 年。根据《亦庄新城规划（国土空间规划）（2017 年-2035 年）》，亦庄新城的功能定位是全球影响力的创新型产业集群和科技服务中心、首都东南部区域创新发展协同区、战略性新兴产业基地及制造业转型升级示范区、宜业宜居绿色城区。本次拟建 5G 产品及新一代装备检测平台，主要是增强公司对航天、智能电子等新型产品的检测服务，带动周边科技发展。因此，本项目与《亦庄新城规划（国土空间规划）（2017 年-2035 年）》的功能定位相符。

综上所述，本项目选址符合国家和地方相关政策及规划。

3、地理位置及周边环境

本项目依托现有工程的厂房，位于北京市北京经济技术开发区凉水河二街 8 号院 5 号楼，项目地理坐标为东经 116.516517°、北纬 39.762453°。地理位置见附图 1。

本项目厂区周边情况如下：东侧为博兴五路，隔路向东为头号村空地和北京百瑞安电子技术公司；南侧为泰河路，隔路向南为北京奔驰汽车有限公司；西侧为博兴路，隔路向西距本项目厂界 370m 为亦城茗苑，西北角 401m 为青年公寓；北侧为凉水河二街，隔路向北距本项目厂界 55m 为诚和敬·长者公馆。本项目周边环境情况见附图 2。

4、主要建设内容

4.1、工程组成表

本项目总投资为 11000 万元，其中环保投资约 17 万元，占总投资的 0.15%。本项目利用现有工程厂房，无土建和装修工程，本项目运营后全厂组成表见表 1。

本项目依托现有工程的计量实验室，增加部分新设备增强计量校准服务；依托现有工程的环境实验室，增加新的设备服务于市场需求下的环境可靠性检测；本次因增加 EMC 检测服务业务进而依托现有厂房设置 EMC 实验室。纯水制备依托现有工程的纯水机组，因为对纯水量的减少而淘汰 1 套纯水机组，保留 1 套。循环冷却水依托现有工程的冷却塔，规模不变。

表 1　本项目工程组成表

工程类别	工程名称	主要建设内容		备注
主体工程	环境实验室	环境可靠性检测证书	由现有 800 份/a 增加至 1000 份/a	依托现有厂房和部分设备，新增设备。
	计量实验室	计量校准证书	由现有 30000 份/a 减至 6000 份/a	依托现有厂房和设备，并新增设备。
	EMC 实验室	EMC 检测证书	新增 1000 份/a	房屋依托现有厂房，新增设备。
公辅	办公室	/		依托现有工程

工程	给水系统	市政供水。	依托现有工程
	排水系统	经厂区化粪池处理后排入市政污水管网至北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂。	依托现有工程
	供电系统	采用市政供电。	依托现有工程
	供暖系统	由厂区集中供暖。	依托现有工程
	制冷系统	采用分体式空调。	依托现有工程
	通风系统	洁净车间采用洁净式空调通风。	本项目新增
环保工程	废水处理	经厂区化粪池处理后排入市政污水管网至北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂。	依托现有工程
	噪声防治	采用基础减振、车间隔声等措施。	/
	固体废物处置	不合格样品：交来料公司回收处理。 废弃包装纸：回收利用。 纯水机组更换废弃滤芯：供应商更换后带走处理。 生活垃圾：环卫部门处理。	/

4.2、项目平面布置

本项目租用的房屋分 1 层和 2 层，1 层建筑面积为 1766.75m^2，包括计量消音室、计量精测室 1、计量精测室 2、EMC 实验室 1、环境实验室 1-6、样品区、变压房、办公区、门厅等，平面布置见附图 3；2 层建筑面积为 1880.46m^2，包括环境实验室 7-10、EMC 实验室 2 和 3、计量长度力学室、计量热工理化室 1 和 2、计量样品室、办公区、资料室、会议室、信息化机房，平面布置见附图 4。

4.3、主要设备清单

本项目主要设备清单详见表 2。

表 2　本项目运营后全厂主要设备清单一览表

类型	序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	备注
试验设备	1	热真空试验箱	φ2000×2500mm	3	新增（环境实验室）
	2	混响室	≥100m³	1	
	3	结冰冻雨试验箱	1200 立方	1	
	4	航空液压管路脉冲试验台	/	1	
	5	爆破试验台	/	1	
	6	胶管耐压试验台	/	1	
	7	疲劳试验机	/	1	
	8	冲击响应谱	KRD15	1	
	9	三综合温变试验箱	1.7 m³	1	
	10	三综合试验箱	12.5 m³	1	
	11	10 万级洁净车间	/	1	
	12	航天材料测试实验室	/	1	

续表 2　本项目主要设备清单一览表

类型	序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	备注
试验设备	13	冲击传感器校准系统-冲击校准台(配套软件)	9525C	1	新增（计量实验室）
	14	粗糙度轮廓仪	XCR20-2121	1	
	15	叠加式力标准机	6MN	1	
	16	67GHz 微波信号发生器	/	1	
	17	5G 移动通信矢量信号分析仪	/	1	
	18	5G 移动通信矢量信号发生器	/	1	
	19	射频功放	/	1	新增（EMC 实验室）
	20	高压电机带载设备	/	1	
	21	ISO 7637-4 测试系统	/	1	
	22	三相电源测试系统	/	1	
	23	5G 综合测试仪	/	1	
	24	协议测试仪	/	1	
	25	谐波闪烁系统	/	1	
	26	大功率可编程电源	/	1	
	27	10t 电磁振动台	10t 推力	1	现有工程（环境实验室）
	28	频率计	SS7300	1	现有工程（计量实验室）
	29	网络分析仪	E5071C（从 9kHz 开始）	1	
	30	空气线	/	1	
	31	网络分析仪校准件	/	1	
	32	电流探头	/	1	
	33	脉冲群准组件	/	1	
	34	标准电容（高频）	/	1	
	35	标准电感（高频）	/	1	
	36	光源	81960A	1	
	37	光功率计	81634A	1	
	38	光衰减器	81570A	1	
	39	光测试系统	8164B	1	
	40	便携液压泵	60MPa	2	
	41	标准压力表	1、4,10,60MPa	1	
	42	卡尺量块	/	2	
	43	千分尺量块	/	2	
	44	大五块	/	1	
	45	拉力计	50N	1	
	46	拉力计	500N	1	
	47	活塞压力计	6MPa、60MPa	2	
	48	电子分析天平	XP205	1	
	49	电子分析天平	MX5	1	
	50	动态扭矩测量仪	IRTT-B180A-B	1	
	51	直角尺检定装置	CC-500B	1	

续表 2　本项目主要设备清单一览表

类型	序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	备注
试验设备	52	销式塞规	Φ（1.000-30.000）mm	1	现有工程（计量实验室）
	53	螺纹综合测量机	/	1	
	54	加速度计检定装置	BK	1	
	55	振动台检定装置	东方振动	1	
	56	动态扭矩传感器	1400 牛米	1	
	57	扭矩检定仪	H□10	1	
	58	扭矩检定仪	HP100	1	
	59	±250pa 和 2000pa 数字压力表	/	1	
	60	便携液压泵	CONst133	2	
	61	DPI	/	1	
	62	光栅	/	1	
	63	标准扭矩板子	200、500/2000	3	
	64	卡尺量块	/	2	
	65	千分尺量块	/	2	
	66	大五块	/	1	
	67	电子万能试验机	30KN	1	
	68	标准压力表	4,10,60MPa	1	
	69	电子天平	220g/0.01mg	1	
	70	圆度仪标准	/	1	
	71	万分尺	/	2	
	72	现场全自动压力校验仪	ConST811	1	
	73	立式光学计	/	1	
	74	经纬仪	/	1	
	75	90kW GJB181 和 DO160 电源特性测试系统	/	1	现有工程减少设备（环境实验室）
	76	8 m^3 三综合温度箱	8 m^3	1	
	77	步入式快速温变试验箱	20 m^3	1	
	78	0.4 m^3 快速温变	线性 15℃/min	1	
	79	跌落试验机	/	1	
	80	两箱式冷热冲击试验箱	/	1	
公辅设备	1	纯水机组	/	1	现有工程，减去 1 套
	2	冷却水塔	/	2	现有工程
	3	循环水增压泵	/	1	现有工程
	4	洁净式空调	/	1	本项目新增

5、资源、能源和原辅料

（1）资源能源消耗

表 3　主要资源能源一览表

类别	名称	单位	现有工程	削减量	本项目新增	本项目运营后全厂	变化量	备注
电能	耗电能	万千瓦时	200	0	56.03	256.03	/	市政供电

新鲜水	生活用水	m^3/a	1000	0	500	1500	+500	市政管网
	循环冷却补水量	m^3/a	17.98	17.98	18.30	18.30	+0.32	
	纯水制备用水量	m^3/a	125	62.5	0	62.5	-62.5	
	结冰冻雨试验箱试验用水	m^3/a	0	0	12	12	+12	
	合计	/	1142.98	80.48	530.30	1592.80	449.82	/

（2）原辅料

本项目主要为产品环境可靠性检测、仪器仪表计量校准和产品 EMC 检测，不涉及实验原辅料及化学试剂。受试检测样品均为客户送样，检测完成后会再返还给客户，检测内容不涉及样品毁形、焚烧等。

6、公辅工程

6.1、给排水系统

（1）现有工程给排水情况

现有工程用水主要为生活用水、循环冷却水用水和纯水制备用水，由市政供水管网提供，日最大用水量为 15.23m^3/d，年用水量为 1142.98m^3/a。现有工程排水主要包括生活污水、循环冷却水塔排水和纯水制备尾水，日最大排水量为 11.80m^3/d，年排水量为 874.50 m^3/a。

①生活用水和生活污水

现有工程职工 80 人，年工作天数 250 天，生活用水以每人 0.05m^3/d 计，用水量为 4m^3/d，500m^3/a。生活污水排放量按生活用水量 80%计算，污水量为 3.2m^3/d，400 m^3/a。

②循环冷却水塔补充水和排水

现有工程有 2 台循环冷却水塔使用冷却水，主要用于温度湿度振动三综合试验系统、快速温变试验箱、低气压试验箱、温度冲击试验箱、10 立方温湿度试验箱、2 立方温湿度试验箱等设备的试验，需循环冷却水 332 m^3/a。循环冷却水循环过程中会蒸发损耗，根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2003），蒸发量按循环冷却水的 1.8%计算，约 0.02m^3/d，5.98m^3/a；循环冷却塔约半年进行清洗一次，类比现有工程，产生量约 6m^3/次，年排水量约为 12m^3/a。则补充量 6.02 m^3/d，17.98m^3/a。

③纯水制备用水和尾水

现有工程有 2 套纯水机组，主要用于 10 吨两连套试验系统、温湿度振动三综合试验系统、太阳辐射试验系统、温湿度实验箱、快速温变箱。平均每个月制备两次，一次约 5.21 m^3/次，纯水用量约 125 m^3/a。纯水制备过程中会产生尾水，按用水量的 50%计，每次产生量为 2.60m^3/次，年产生量为 62.5 m^3/a。

现有工程水平衡表 4，水平衡图见图 1。

表 4　现有工程水平衡一览表

用水类别	用水量		废水类别	排水量	
	m^3/d 或 $m^3/次$	m^3/a		m^3/d 或 $m^3/次$	m^3/a
生活用水	$4.0m^3/d$	1000	W1 生活污水	$3.2\ m^3/d$	800
循环冷却水塔补水	$6.02\ m^3/次$	17.98	W2 循环冷却水塔排水	$6.00m^3/次$	12.00
纯水制备用水	$5.21m^3/次$	125	W2 纯水制备尾水	$2.60\ m^3/次$	62.5
合计	$15.23\ m^3/d$	1142.98	合计	$11.80\ m^3/d$	874.50

注：现有工程损耗水总量为 $268.48m^3/a$。

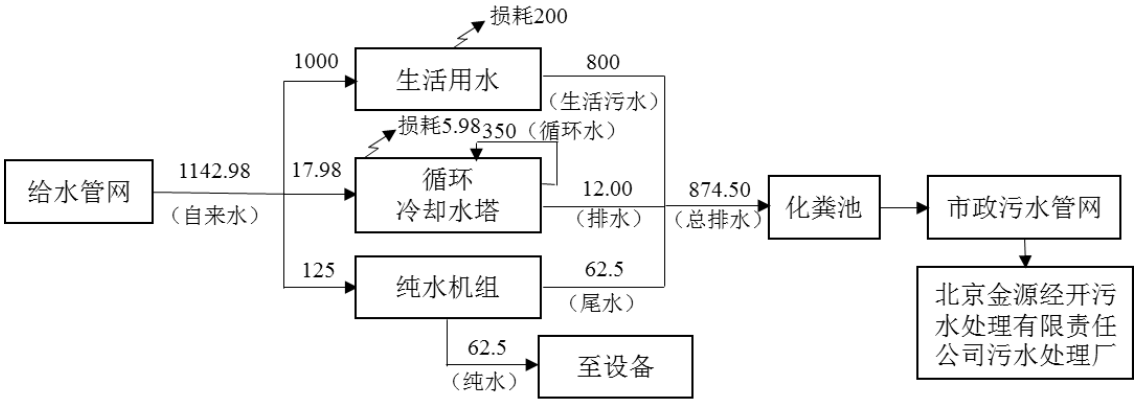


图 1　现有工程水平衡图　单位：m^3/a

（2）本项目运营后全厂给排水情况

本项目运营后全厂用水主要为生活用水、循环冷却水用水、纯水制备用水和结冰冻雨试验箱试验用水，由市政供水管网提供，用水量为 $15.13\ m^3/d$，$1592.80m^3/a$。本项目运营后全厂排水主要包括生活污水、循环冷却水塔排水、纯水制备尾水和结冰冻雨试验箱试验废水，排水量为 $12.56m^3/d$，$1254.17\ m^3/a$。

①生活用水和生活污水

本项目运营期后全厂职工由现有的 80 人增至 120 人，年工作天数 250 天；类比现有工程，生活用水以每人 $0.05\ m^3/d$ 计，用水量为 $6m^3/d$，$1500\ m^3$。生活污水排放量按生活用水量 80%计算，即日用水量为 $4.8m^3/d$，$1200\ m^3/a$。

②循环冷却水补充水和排水

现有工程保留的设备不使用循环冷却水。本项目依托现有工程有 2 台冷却水塔使用冷却水，主要用于本项目新增航空液压管路脉冲试验台、三综合温变试验箱等设备进行散热，需循环冷却水 350 m^3/a。循环冷却水塔循环过程中会蒸发损耗，根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2003），蒸发量按循环冷却水的 1.8%计算，约 $0.03\ m^3/d$，$6.3m^3/a$；循环冷却塔约半年进行清洗一次，类比现有工程，清洗废水量约 $6m^3/次$，年排水量约为 $12m^3/a$，则补充量 $6.03\ m^3/d$，$18.3\ m^3/a$。

③纯水制备用水和尾水

现有工程保留的设备不使用纯水。本项目依托现有工程的 1 套纯水机组，主要为三综合温变试验箱、热真空试验箱等设备创造湿度环境。平均每个月制备两次，一次约 31.25 m^3/次，年用水量约 62.5 m^3/a；纯水制备尾水按用水量的 50%计，每次产生量为 10.4 m^3/次，年产生量为 31.25 m^3/a。

④结冰冻雨试验箱试验用水和废水

本项目新增结冰冻雨试验箱试验时需要用水模拟结冰、冻雨等试验环境，平均每月两次试验，每次试验按连续 1h、25mm/h 的强度计算，试验样品表面积按 20m^2 计，每次用水量约为 0.5m^3/次，年用水量为 12m^3/a。损耗按照用水量的 9%计，其他 91%外排，则试验废水每次产生量为 0.46m^3/次，每年产生量为 10.92 m^3/a。

本项目运营后全厂水平衡见表 5 和图 2。

表 5　本项目运营后全厂水平衡一览表

名称	用水量		名称	排水量	
	m^3/d 或 m^3/次	m^3/a		m^3/d 或 m^3/次	m^3/a
生活用水	6.0m^3/d	1500	W1 生活污水	4.8m^3/d	1200
循环冷却补水	6.03m^3/次	18.3	W2 循环冷却水塔排水	6.00m^3/次	12.00
纯水制备用水	2.60 m^3/次	62.50	W3 纯水制备尾水	1.30m^3/次	31.25
结冰冻雨试验箱试验用水	0.50 m^3/次	12	W4 结冰冻雨试验箱试验废水	0.46m^3/次	10.92
合计	15.13m^3/d	1592.80	合计	12.56m^3/d	1254.17

注：本项目运营后全厂损耗水总量为 338.31 m^3/a。

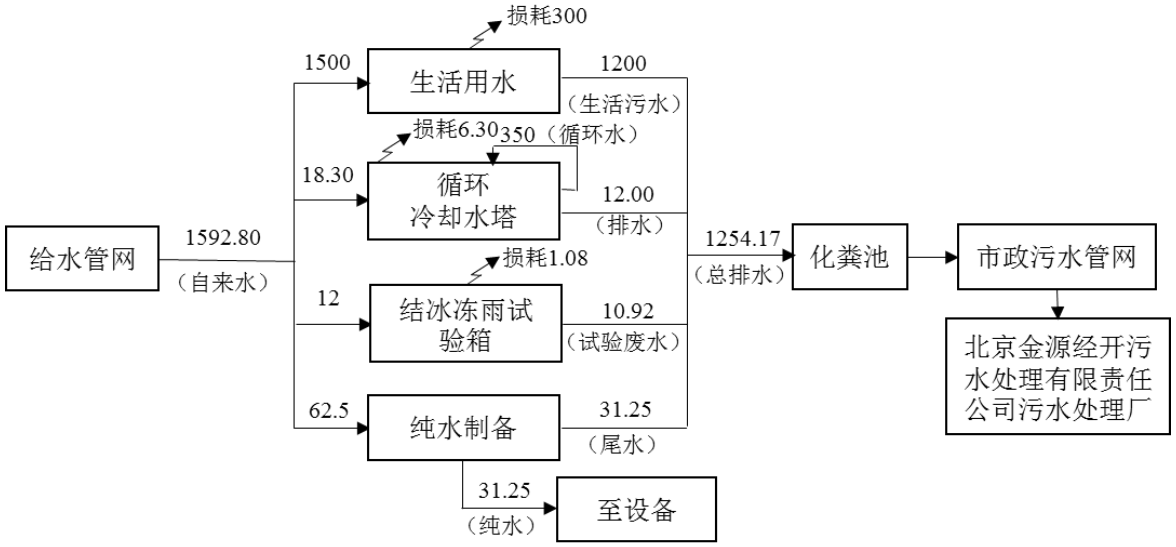


图 2　本项目运营后全厂水平衡图　单位：m^3/a

本项目依托现有工程的废水处理设施，经厂区化粪池处理后进入市政污水管网，再由市政污水管网排入北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂，出水水质满足北

京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表 1 中的 B 标准后排入凉水河。

6.2、供暖、制冷、供电系统

本项目依托现有工程：冬季采用集中供暖，夏季制冷采用室内空调，市政供电。

6.3、通风系统

本项目新增洁净式空调，用于洁净车间通风。

6.4、食宿

本项目不提供食宿。

7、项目总投资及环保投资

本项目总投资为 11000 万元，其中环保投资约 17 万元，占总投资的 0.15%，主要为设备减震降噪费、固体废物处置费等。

8、劳动定员与工作制度

现有工程 80 人，采用单班制，全年生产 250 天。本项目实施后增至 120 人，工作制度保持不变。

9、项目实施进度

本项目施工期为 2021 年 1 月至 2021 年 12 月，主要用于采购仪器设备及安装。2022 年 1 月至 2023 年 12 月，主要用于仪器设备调试和相关资质认可，2024 年 1 月正式投产。

10、评价等级和评价范围

（1）地表水

本项目废水处理依托现有工程，由厂区化粪池处理后排入市政污水管网，再排至北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂，处理达标后排至凉水河。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目废水属于间接排放，评价等级为三级 B。

本项目地表水评价范围为依托的厂区化粪池和污水处理厂。

（2）地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“Ⅴ社会事业与服务业”、“163、专业实验室”中的“其他”，地下水环境影响评价项目类别属于Ⅳ类项目，可不开展地下水环境影响评价，也不设地下水环境影响评价范围。

（3）大气

本项目不设厨房、无备用发电机与锅炉，故无食堂油烟燃尾气、锅炉废气产生；设备运营期间无生产废气产生。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气评价等级为三级。

本次仅对项目所在地进行环境空气达标判定，不设大气影响评价范围。

（4）声环境

本项目所在区域以工业用地为主，根据《声环境质量质量标准》（GB3096-2008），声环境功能区划为 3 类，项目实施前后评价范围内敏感点噪声级在 3dB(A)以下且受影响人口数量变化不大。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），本项目声环境评价等级为三级。

本次声环境评价范围设厂界外 200m 的范围。

（5）生态环境

本项目租用现有厂房，施工期无土建施工，无新增占地，位于原厂界范围内。根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011），本项目不设评价等级，仅做生态环境环境影响分析，评价范围为现有工程厂界内。

（6）土壤环境

按照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附表 A.1，本项目为“社会事业与服务业”中的“其他”，土壤环境影响评价项目类别属于Ⅳ类项目，可不开展土壤环境影响评价，也不设土壤环境影响评价范围。

（7）环境风险

本项目不储存和使用《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B—表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表中的物质，本项目物料存量与临界的比值 Q＜1，环境风险潜势为Ⅰ。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ9169-2018），本项目环境风险为简单分析，不设环境风险评价范围。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、现有工程基本情况

广电计量检测（北京）有限公司已于 2017 年在北京市北京经济技术开发区凉水河二街 8 号院 5 号楼 1-2 层开展了“广电计量检测（北京）有限公司广电计量检测实验室项目”；总投资 4138.25 万元；于 2018 年 1 月开始建设，于 2018 年 5 月份进行试运营。

现有工程工程组成表见表 6。

表 6　现有工程工程组成表

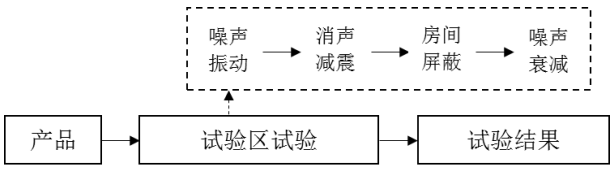
工程类别	工程名称	主要建设内容	
主体工程	环境实验室	检测服务证书	30000 份/a
	计量实验室	计量校准服务证书	800 份/a
公辅工程	办公室	/	
	给水系统	市政供水。	
	排水系统	经厂区化粪池处理后排入市政污水管网至北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂。	
	供电系统	采用市政供电。	
	供暖系统	由厂区集中供暖。	
	制冷系统	采用分体式空调。	
环保工程	废水处理	经厂区化粪池处理后排入市政污水管网至北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂。	
	噪声防治	采用基础减振、车间隔声等措施。	
	固体废物处置	不合格样品：交送样厂家回收处置。 废弃包装纸：回收利用。 纯水机组更换废弃滤芯：供应商更换后带走处理。 生活垃圾：环卫部门处理。	

2、现有工程工艺流程及产污节点

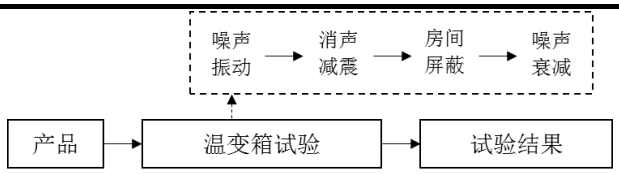
2.1、环境实验室工艺流程

环境实验室主要设备包括 8 m^3 三综合温度箱、步入式快速温变试验箱、0.4 m3 快速温变、跌落试验机、两箱式冷热冲击试验箱。

（1）对产品进行跌落试验和包装跌落试验，主要是产品包装后模拟不同的棱、角、面不同高度跌落于地面时的情况，从而了解产品的受损情况及评估产品包装组件在跌落时所能承受的坠落高度及耐冲击强度。

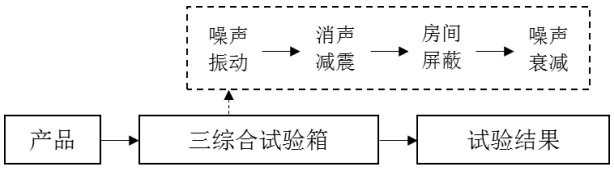


（2）快速温变箱的试验，快速温变试验是用来确定产品在高温、低温快速或缓慢变化的气候环境下的储存、运输、使用的适应性。试验过程是以常温—低温—低温停留—高温—高温停留—常温作为一个循环。适用于电子元气件的安全性能测试，广泛运用于航空，汽车，家电，科研等领域。



（3）防尘试验箱（降尘）和防尘试验箱（吹尘）等砂尘试验箱有助于评价装备抵御可能阻塞开口，渗入裂缝，缝隙，轴承和接头的灰尘影响能力。用于评价可能暴露于干燥吹砂，扬尘大气或降尘条件中所有的机械，光学，电气，电子，机电装置。设备有载灰尘垂直循环的气流，试验用灰尘可以循环使用，试验是在密闭的试验箱中进行，不产生污染物。

（4）三综合试验箱主要为航天、航空、石油、化工、电子、通讯等科研及生产单位提供温湿度变化环境，同时可在试验箱内将电振动应力按规定的周期施加到试品上，供用户对整机（或部件）、电器、仪器、材料等作温湿度、振动综合应力筛选试验，以便考核试品的适应性或对试品的行为作出评价。与单一因素作用相比，更能真实地反映电工电子产品在运输和实际使用过程中对温湿度及振动复合环境变化的适应性，暴露产品的缺陷，是新产品研制、样机试验、产品合格鉴定试验全过程必不可少的重要试验手段。



2.2、计量实验室工艺流程

计量校准服务包括：电子、长度、力学、热工、理化五大领域设备的计量校准服务。计量校准的产品全部返厂，校准实验过程中不产生污染物。

（1）电子计量工艺流程

计量电子实验为交直流电压、电流、功率、直流电阻、接地电阻、交流阻抗、电磁兼容等参数的校准。如数字万用表的校准，先打开多功能校准仪，分别接连待测仪器数字万用表的线路，和接连线路，按照模板和标准对被测仪器进行数据测量，根据显示数据结果进行报告意见和结果分析。

（2）长度计量工艺流程

计量长度实验为光学仪器、精密量仪及设备、通用标准器、量规量具、线纹类器具、角度、表面粗糙度、平面度、直线角度等项目校准。如游标卡尺的校准，对游标卡尺进行恒温作用后，进行外观检查，再测量卡尺的尺寸，最后对数据结果进行分析报告和意见撰写。

产品 → 外观检测 → 测量仪器 → 检测结果

（3）计量理化工艺流程

理化计量为电导率仪、光泽度计、旋光仪、照度计、亮度计、粘度计等项目。将待校准产品进行测量，根据相应公式计算,进行数据处理,得出所校准玻璃量具的误差。

产品 → 检测仪器 → 检测结果

（4）计量热工工艺流程

热学计量为温湿度表、湿度传感器、热电偶、温度二次仪表、表面温度计、尘埃粒子计算器等项目的校准。主要研究材料的热物理特性，导热性能，热力学效率等。

产品 → 检测仪器 → 检测结果

（5）力学计量工艺流程

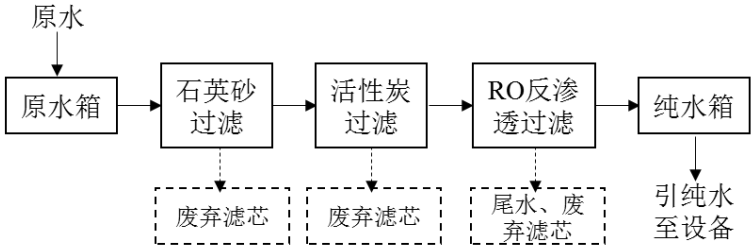
力学计量主要有质量计量、容量计量、密度计量、力值计量、硬度计量、转速计量、振动计量等。主要仪器有砝码、杠杆天平、电子天平、机械杠杆秤。

产品 → 检测仪器 → 检测结果

2.3 纯水制备工艺流程

现有工程有 2 套纯水机组，主要用于 10 吨两连套试验系统、温湿度振动三综合试验系统、太阳辐射试验系统、温湿度实验箱、快速温变箱。这些设测试过程中需在温变试验箱中加热纯水，在产生一定湿度的环境下测试产品的适应性。纯水均蒸发耗损。

纯水制备流程为：原水（自来水）经石英砂、活性炭等过滤器过滤及 RO 反渗透过滤之后，达到净化水作用。本项目纯水制备设备采用反渗透原理进行制备，该设备由供应商定期维护（一年一次），维护时更换所有滤芯，因此，运营期间，该纯水制备不需要进行反冲洗。纯水机出水效率为 50%，则尾水为纯水制备总量的 50%计算。



3、现有工程污染产生情况和污染控制措施

现有工程主要污染物为废水、噪声、固体废物。主要污染源及污染因子见表 7。

表 7　现有工程污染源及污染因子识别表

项目	污染源	污染因子
废水	职工生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N
	循环冷却水塔排水	COD、BOD_5、NH_3-N、SS、TDS
	纯水制备尾水	SS、TDS
噪声	生产设备	噪声
固体废物	不合格样品	一般固体废物
	废弃包装纸	一般固体废物
	纯水机组更换废弃滤芯	一般固体废物
	生活垃圾	生活垃圾

（1）废水

现有工程排水去向由环评确定的经厂区化粪池处理后排入市政污水管网，水质达到北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中的“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”规定；由污水管网再至北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂，出水水质满足北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表 1 中的 B 标准。

（2）噪声

现有工程运营期噪声主要为大楼顶部天台的 2 台冷却水塔和一层环境可靠性实验室的仪器（步入式快速温变试验箱、跌落试验机、运输试验控制箱、0.4 立方快速温变、电动振动试验系统、空压机房、两箱式冷热冲击试验箱）产生的噪音，依靠距离衰减和封闭实验室墙体的隔声作用即可满足排放要求，噪声源强约为 55～70dB（A）。

表 8　现有工程噪声源强表

噪声源	声源类型	设备数量（台/套）	噪声源强	降噪措施		噪声排放值
				基础减震	降噪效果	
			dB（A）	+	dB（A）	dB（A）
步入式快速温变试验箱	昼间连续	1	65	墙体隔声	10	55

跌落试验机	昼间连续	1	75		15	60
运输试验控制箱	昼间连续	1	70		10	60
0.4 立方快速温变	昼间连续	1	70		10	60
电动振动试验系统	昼间连续	1	80		10	70
空压机房	昼间连续	1	75		10	65
两箱式冷热冲击试验箱	昼间连续	1	75		10	65
冷却水塔	昼间连续	2	70		10	60
循环水增压泵	昼间连续	2	80		10	70

（3）固体废物

现有工程排放的固体废物主要有一般固体废物和生活垃圾，具体产生量及处置方式见表 9。

表 9　现有工程固体废物产生及处理情况一览表

名称	种类	产生量（t/a）		处理处置方式	
		环评	2019 年实际建设	环评	实际建设
不合格样品	一般固体废物	/	5.0	/	交回交来料公司回收处理
废弃包装纸	一般固体废物	/	30.0	/	回收利用
纯水机组更换废弃滤芯	一般固体废物	/	2 套	/	供应商更换后带走处理
生活垃圾	生活垃圾	10	9.6	环卫部门清运处理	环卫部门清运处理

4、现有工程污染物排放及达标情况

根据现有工程竣工环保验收报告，现有工程废水总排口满足《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）限值要求，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

（1）废水

现有工程废水包括生活污水、循环冷却水和纯水制备尾水，总量约为 874.50 m^3/a。循环冷却水和纯水制备尾水汇通生活污水经厂区化粪池处理后，排入市政污水管网统一处理。由《广电计量检测实验室项目验收监测》（见附件 9）可知，污水总排口的水污染物排放浓度符合北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放值”要求。具体监测数据见表 10。

表 10　现有工程污水监测数据一览表　单位：mg/L，pH 除外

项目	标准限值	2018 年 7 月 26 日				2018 年 7 月 27 日			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH	6.5～9	7.50	7.53	7.47	7.49	7.51	7.55	7.49	7.53
COD	500	204	196	213	192	195	210	216	188
BOD_5	300	90.3	90.2	96.1	86.5	87.7	95.5	94.8	85.7

NH_3-N	45	0.982	1.02	0.940	0.871	1.09	0.926	1.05	0.982
SS	400	108	120	116	102	124	102	114	108

（2）噪声

噪声主要是实验室检测仪器运营发出的噪声，现有工程的验收监测报告（见附件 9），具体如下所示。

①监测布点：厂界四周布设 4 个噪声监测点，具体位置见图 3。

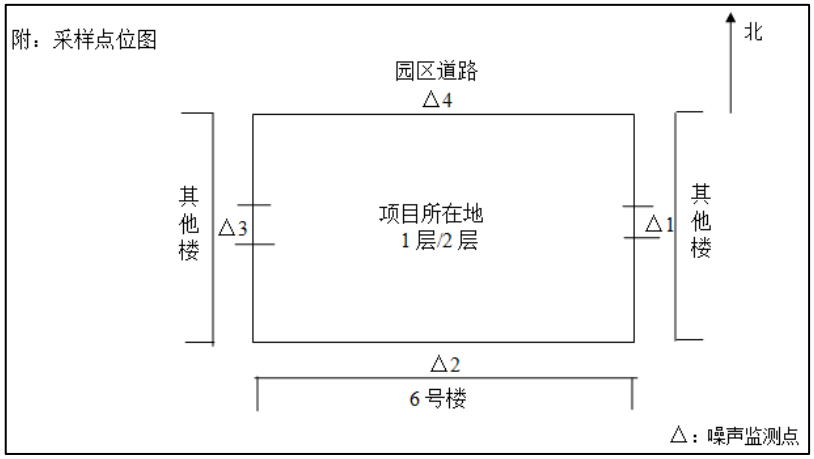


图 3　噪声监测点位布设图

②监测项目：等效连续 A 声级 Leq。

③监测方法：参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）。

④监测时间：2018 年 7 月 26 日、27 日（由于项目夜间不运营，故本次监测只对项目厂界昼间噪声进行了监测）。

⑤监测结果及分析：监测结果见表 11。

表 11　现有工程厂界噪声监测结果一览表　单位：dB（A）

监测点位	2018 年 7 月 26 日			2018 年 7 月 27 日		
	测量时段	第一次	第二次	测量时段	第一次	第二次
东厂界外 1m	第一次	59.3	60.4	第一次	59.6	59.0
南厂界外 1m	8:27-9:33	64.4	64.1	8:19-9:03	64.7	64.0
西厂界外 1m	第二次	57.6	56.1	第二次	57.5	58.0
北厂界外 1m	15:28-16:23	61.6	61.2	16:03-16:49	61.6	61.5

由上表可知，现有工程厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类昼间 65dB（A）的限值要求。

（3）固体废物

现有工程所产生的固体废物主要为不合格样品、废弃包装纸、纯水机组定期更换后的滤芯和员工日常生活垃圾。不合格样品产生量约为 5t/a，交由送样厂家回收处置；废弃包装纸约为 30t/a，回收利用；纯水机组更换废弃滤芯由供应商更换后带走处理；生活

垃圾产生量约为 9.6t/a，由市政环卫部门清运处理。目前，固体废弃物的处理与处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定。

5、环境管理

（1）环保制度落实情况

现有工程环保制度履行情况具体见表 12。

表 12　现有工程环保制度履行情况表

建设项目名称	广电计量检测（北京）有限公司广电计量检测实验室项目		
建设单位名称	广电计量检测（北京）有限公司		
建设地点	北京市北京经济技术开发区凉水河二街 8 号院 5 号楼 1-2 层		
建设项目性质	新建		
行业类别及代码	『745 质检技术服务』	环评形式	报告表
立项审批部门	北京经济技术开发区投资促进局	批准文号	京技管项备字［2017］69 号
环评报告编制单位	北京中环博宏环境资源科技有限公司	环评编制时间	2017 年 7 月
环评报告审批部门及审批文号	北京经济技术开发区环境保护局京技环审字[2017]073 号	环评审批时间	2017 年 7 月 10 日
建设开工日期	2018 年 1 月	竣工日期	2018 年 5 月
竣工环保验收报告编制单位	广电计量检测（北京）有限公司	竣工环保验收报告编制时间	2018 年 8 月
竣工环保验收报告审批部门及审批文号	北京经济技术开发区环境保护局京技环验字[2018]030 号	竣工环保验收报告编制时间	2018 年 11 月

综上所述，现有工程从立项到调试各阶段，执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度，项目环评、验收各阶段审批手续及环境保护档案资料齐全。

（2）环保治理设施的完成、运营、维护情况检查

现有工程产生的污水通过是厂内化粪池处理后排入市政污水管网，经管网输送至北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂处理。固体废物能回回收利用的回收利用，不能回收利用的由环卫部门清运处理。各部门主管分别负责本部门环保区域的环保工作管理及环保设备日常运营工作，并做好相管理及运营记录，目前环保设施运营正常。

6、现有工程回顾结论

现有工程执行了建设项目环境影响评价制度和环保“三同时”制度，已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，验收监测期间，废水、噪声排放满足相标准要求，固体废物得到妥善处置。综上所述，现有工程无环保问题。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地形地貌

北京经济技术开发区地处华北北部，位于永定河冲洪积平原二期洪积扇上，地势略低于市中心区。区内由北向南倾斜，标高为海拔 27～33m，地形坡降小于 1‰。属于冲积平原地貌类型。在区域地貌环境中，位于凉水河的二级阶地上。开发区内地质构造位于大兴隆起北段，基底为前寒武系灰岩，基岩上覆盖的第四系松散堆积物为冲洪积而成，其厚度在 75～150m 之间。本区由于地处洪积扇前缘，河流多次改道，第四系堆积物互相交错，连续性差，无十分明显的规律性变化。开发区地质状况优良，基岩埋深 80～180m，基岩面起伏平稳，无断裂带。工程地质情况可以满足一般工业、民用建设工程需要，地耐力 15t/m^2，冻土深度 0.85m。地下水位深度 6～11m，且对混凝土无侵蚀性。

2、气候气象

北京经济技术开发区属暖温带大陆性半干旱季风气候，春季干旱多风，夏季高温多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷干燥。年平均气温 11.5℃，月平均最低气温-10.0℃，月平均最高气温 30.8℃。该地区年主导风向为西南风和东北风，年平均风速 2.6m/s。区域内多年年均降水量 580mm，地面蒸发量 2204mm，年平均相对湿度 60.15%。全年无霜期约 200d，最大冻土层厚度约 700mm。

3、水文水系

北京经济技术开发区分布有两条河流，即系属北运河水系的凉水河流域（中下段）和大洋坊沟。凉水河发源于丰台万泉寺，该河自西向东南从北京经济技术开发区西南侧通过。大洋坊沟是市政排污渠，自右安门一带向南穿过开发区，于马驹桥闸下汇入水河。凉水河源于丰台区后泥洼村，流经丰台区、大兴县、通县，于榆林庄闸上游汇入北运河，是北运河的一条主要支流。凉水河常年有水，全长约 50.0km，流域面积 629.7km^2；有草桥河、马草河、马草沟、大羊坊沟等支流，年平均径流量约 1 亿 m^3。

4、土壤

土壤主要类型砂姜潮土，还包括壤质冲积潮土、冲积物褐潮土和冲积物潮土。

5、生态环境

该地区原始生态系统已不存在，由原来的农业生态系统向城市生态系统演变，地表植被基本被人工植被所替代。开发区的优惠政策、新型的管理体制及高水平的服务将为该地区带来巨大的经济效益。在发展经济的同时，开发区非常重视环境保护工作，已于 2002 年底通过了 ISO14000 环境管理体系的认证，被国家环保总局批准为 ISO14000 国家示范区，实现了经济与环境的可持续发展，使该地区的生态系统进一步向城市生态系统发展，更加适应改革开发的需要。

环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（水环境、空气环境、声环境、生态环境）

1、地表水环境

本项目位于北京经济技术开发区，所在地附近地表水属于北运河水系的凉水河中下段。根据《北京市地面水水域功能分类图》，凉水河中下段的水体功能为农业用水区及一般景观要求水域，为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类水体。

根据北京市生态环境局网站公布的 2019 年全年的河流水质状况，凉水河中下段 1 月和 8 月水质现状超标，类别为Ⅴ1 类，其他 10 个月份的水质现状满足国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类标准。

2、环境空气

建设项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据北京市环境保护局《2019 年北京市生态环境状况公报》，2019 年北京经济技术开发区环境空气质量二氧化硫（SO_2）年均浓度值为 5μg/m^3、二氧化氮（NO_2）年均浓度值为 40μg/m^3、可吸入颗粒物（PM_{10}）年均浓度为 74μg/m^3、可入肺颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为 44μg/m^3，与《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值相比，PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 分别超标 5.75 和 25.7%。根据《环境影响评价导则大气环境》（HJ2.2-2018），北京经济技术开发区环境空气质量不达标，属于不达标区。区域环境空气质量评价见表 13。

表 13　区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（ug/m^3）	标准值（ug/m^3）	占标率	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.3%	不达标区
NO_2	年平均质量浓度	40	40	100.0%	
PM_{10}	年平均质量浓度	74	70	105.7%	
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	44	35	125.7%	

3、声环境

根据《北京经济技术开发区声环境功能区划实施细则》，本项目所在区域属于 3 类声环境功能区，故本项目区域噪声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-

2008）中的 3 类标准。本次引用《广电计量检测实验室项目验收监测》中的噪声监测数据，具体分析见本报告“与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题”章节，现有工程厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类昼间 65dB（A）的限值要求。

4、生态环境

该地区原始生态系统已不存在，由原来的农业生态系统向城市生态系统演变，地表植被基本被人工植被所替代。开发区的优惠政策、新型的管理体制及高水平的服务将为该地区带来巨大的经济效益。在发展经济的同时，开发区非常重视环境保护工作，已于 2002 年底通过了 ISO14000 环境管理体系的认证，被国家环保总局批准为 ISO14000 国家示范区，实现了经济与环境的可持续发展，使该地区的生态系统进一步向城市生态系统发展，更加适应改革开发的需要。

主要环境保护目标

本项目不涉及自然保护区、风景名胜区等环境敏感区，无地下水源保护区、重点文物单位、珍贵动植物、集中居住区等敏感因素，项目周围以企业和空地为主。环境保护目标主要为周围的声环境质量。

本项目环境保护目标情况见表 14 和附图 2。

表 14　本项目环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	距离项目方位和距离	性质	保护级别或要求
声环境	诚和敬•长者公馆	N55m	居住区	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
地表水环境	凉水河	E750m	依托污水处理厂尾水排放河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类水体

评价适用标准

环境质量标准

1、地表水环境

本项目附近主要地表水体为凉水河，根据《北京市地面水水域功能分类图》，地表水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准，具体标准值见表 15。

表 15　地表水环境质量标准（摘录）　单位：mg/L（除 pH 值外）

项目名称	pH	BOD_5	COD	NH_3-N	TP	DO	石油类
标准限值	6～9	≤10	≤40	≤2.0	≤0.4	≥2	≤1.0

2、环境空气

项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体标准值见表 16。

表 16　环境空气质量标准（摘录）

污染物名称	SO_2	NO_2	O_3	PM_{10}	$PM_{2.5}$	CO
单位	ug/m^3					mg/m^3
年平均	60	40	/	70	35	/
24 小时平均	150	80	/	150	75	4
日最大 8 小时平均	/	/	160	/	/	/
1 小时平均	500	200	200	/	/	/

3、声环境

根据《北京经济技术开发区声环境功能区划实施细则》，项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，诚和敬·长者公馆为居住区，声环境执行 1 类。具体见表 17。

表 17　声环境质量标准（摘录）　单位：dB（A）

等级	昼间	夜间	备注
1 类	55	45	居住区
3 类	65	55	工业区

污染物排放标准

1、废水

本项目施工期无废水排放，运营期废水排入市政污水管网水质执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中的“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”规定；经北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂处理后排入凉水河的水质执行北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表 1 中的 B 标准。具体见表 18。

表 18 废水排放标准标准限值

项目	pH	COD	BOD_5	NH_3-N	SS	石油类
DB11/307-2013	6.5～9	500	300	45	400	10
DB11/890-2012	6～9	30	6	1.5（2.5）	5	0.05

2、噪声

本项目施工期无噪声排放，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。标准值见表 19。

表 19 厂界噪声排放限值 单位：dB（A）

项目	昼间	夜间
标准限值	65	55

3、固体废物

（1）生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2013 年修订）的规定。

（2）一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等国家及北京市关于固体废物处置的规定。

总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（京环发[2015]19 号）和《北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》（京环发[2016]24 号）的通知，以及国家和北京市关于总量指标的有关规定，根据本项目特点，确定与本项目有关的总量控制因子。本项目涉及总量控制的污染物为：化学需氧量、氨氮。

本项目新增废水排放量为 422.92 m^3/a，现有工程废水排放量为 874.50 m^3/a，本项目运营后全厂废水排放总量为 1254.17 m^3/a，达到《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）表 3 标准限值后（化学需氧量 500mg/L，氨氮 45mg/L，），排入市政污水管网。

（1）废水排入污水处理厂前测算方法

废水排入污水处理厂前总量指标计算公式如下：

$$P_{总量}=C\times Q$$

式中：P 源强—污染物产生强度；C—实测污染物平均浓度；Q—废水流量。

① 本项目现有工程废水总量指标

化学需氧量排放量为：500mg/L×874.50m^3/a×10^{-6}=0.4373t/a。

氨氮排放量为：45mg/L×874.50m^3/a×10^{-6}=0.0394t/a。

② 本项目新增废水总量指标

化学需氧量排放量为：500mg/L×422.92m^3/a×10^{-6}=0.0402t/a。

氨氮排放量为：45mg/L×422.92m^3/a×10^{-6}=0.0036/a。

③ 本项目削减废水总量指标

化学需氧量排放量为：500mg/L×43.35m^3/a×10^{-6}=0.0211/a。

氨氮排放量为：45mg/L×43.25m^3/a×10^{-6}=0.0190/a。

④本项目运营后全厂废水总量指标

化学需氧量排放量为：500mg/L×1254.17m^3/a×10^{-6}=0.6217t/a。

氨氮排放量为：45mg/L×1254.17m^3/a×10^{-6}=0.0564t/a。

本项目水污染物排放量汇总见表 20。

表 20　本项目水污染物排放量汇总表（排入市政污水管网）

总量因子	排放浓度 mg/L	废水排放量（m^3/a）				排放量（t/a）			
		现有工程	本项目新增	削减	本项目运营后全厂	现有工程	本项目新增	削减	本项目运营后全厂
化学需氧量	30	874.50	422.92	43.25	1254.17	0.4373	0.0402	0.2116	0.6271
氨氮	1.5（2.5）					0.0394	0.0036	0.0019	0.0564

（2）项目废水经由污水处理厂排入地表水体测算方法

本项目废水通过市政污水管网排入北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂进行处理，水污染物按照该污水处理厂排入地表水体的标准核算排放总量。北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂出水水质执行北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表 1 中的 B 标准，排放限值为 COD 30mg/L、氨氮 1.5（2.5）mg/L（12 月 1 日～3 月 31 日执行括号内的

排放限值）。

①本项目现有工程废水总量指标

化学需氧量排放量为：30mg/L×863.25m^3/a×10^{-6}=0.0262/a。

氨氮排放量为：[1.5mg/L×2/3+2.5mg/L×1/3]×863.25m^3/a×10^{-6}=0.0016t/a。

②本项目新增废水总量指标

化学需氧量排放量为：20mg/L×422.92m^3/a×10^{-6}=0.0127t/a。

氨氮排放量为：[1.5mg/L×2/3+2.5mg/L×1/3]×422.92m^3/a×10^{-6}=0.0008t/a。

③本项目新削减废水总量指标

化学需氧量排放量为：30mg/L×43.25m^3/a×10^{-6}=0.0024t/a。

氨氮排放量为：[1.5mg/L×2/3+2.5mg/L×1/3]×43.25m^3/a×10^{-6}=0.0001t/a。

④本项目运营后全厂废水总量指标

化学需氧量排放量为：20mg/L×1254.17m^3/a×10^{-6}=0.0376t/a。

氨氮排放量为：[1.5mg/L × 2/3+2.5mg/L × 1/3] × 1254.17m^3/a × 10^{-6}=0.0023t/a。

本项目运营后全厂排入地表水体的废水总量排放计算见表 21。

表 21　本项目运营后全厂水污染物排放量汇总表（排入凉水河）

总量因子	排放浓度 mg/L	废水排放量（m^3/a）				排放量（t/a）			
		现有工程	本项目新增	削减	本项目运营后全厂	现有工程	本项目新增	削减	本项目运营后全厂
化学需氧量	30	874.50	422.92	43.25	1254.17	0.0262	0.0127	0.0013	0.0376
氨氮	1.5（2.5）					0.0016	0.0008	0.0001	0.0023

3、总量指标建议值

本项目运营后全厂产生的废水经厂区化粪池处理后进入市政污水管网，最终进入北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂。根据《北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知（京环发〔2016〕24 号）》中的附件 1 建设项目主要污染物排放总量核算方法：纳入污水管网通过污水处理设施集中处理污水的生活源建设项目水污染物按照该污水处理厂排入地表水体的标准核算排放总量。本项目运营后全厂废水最终进入污水处理厂处理后排入凉水河，故评价选取方法二（项目废水经由污水处理厂排入地

表水体测算方法）核算水污染物排放量，即本项目新增化学需氧量排放量0.0124t/a，氨氮排放量0.0008t/a；本项目运营后全厂化学需氧排放量0.0373/a；氨氮排放量分别为0.0023t/a。

本项目运营后全厂需申请的污染物总量指标为见表 22。

表 22　本项目运营后全厂水污染物情况表（排入凉水河）　单位：t/a

类别	总量因子	现有工程	本项目新增	削减	本项目运营后全厂
水	化学需氧量	0.0262	0.0127	0.0013	0.0376
	氨氮	0.0016	0.0008	0.0001	0.0023

建设项目工程分析

工艺工艺流程简述（图示）：

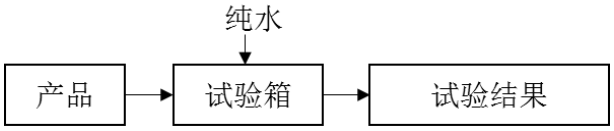
本项目租用现有厂房，施工期无土建施工和装修，仅进行设备安装，且均在室内进行。因此，本项目短暂的施工期给周边环境带来的不利影响不明显，本次环评不对施工期环境影响进行评价。

本项目主营业务包括环境可靠性检测、计量校准和 EMC 检测服务，运营期工艺流程分述如下。

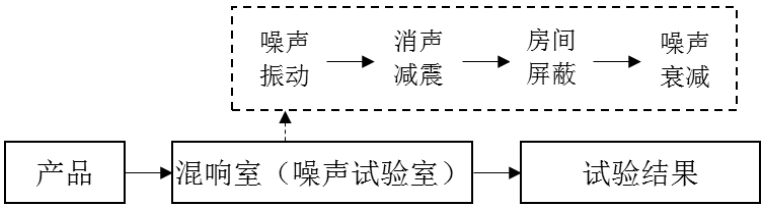
1、环境实验室工艺流程

环境实验室主要设备包括热真空试验箱、混响室（噪声试验室）、结冰冻雨试验箱、航空液压管路脉冲试验台、爆破试验台、胶管耐压试验台、疲劳试验机、冲击响应谱。

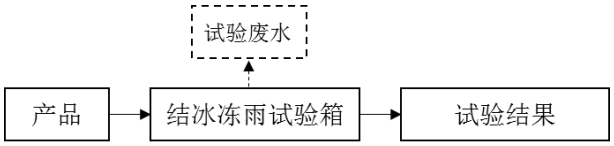
（1）热真空试验箱和三综合温变试验箱：热真空试验箱为在地面上模拟太空环境的环境模拟试验设备，三综合温变试验箱主要用于样品在一定湿度、温度条件下的设备。试验过程中需加热纯水设定湿度条件进行试验。试验过程中纯水以水蒸气损耗。因此，本试验不产生废水、废气、固体废物，产生的噪声较小。



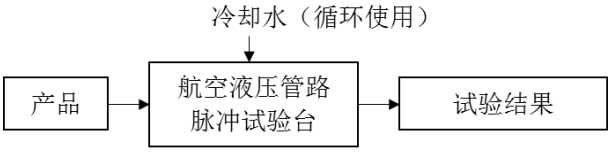
（2）混响室（噪声试验室）：能在所有边界上全部反射声能，并在其中充分扩散，使形成各处能量密度均匀、在各传播方向作无规分布的扩散场的实验室。本试验主要污染源为噪声。



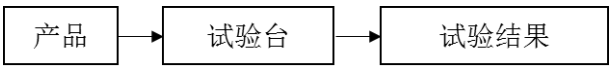
（3）结冰冻雨试验箱：主要用于车及其配件、军用品等产品耐受积冰冻雨环境、在积冰、冻雨、湿度下工作及绝缘性能的检测。试验过程中需要模拟降雨，调整温度，使被检产品处于结冰或冻雨条件下进行检测。过程中将蒸发少量的水，其他水外排。



（4）航空液压管路脉冲试验台：适用于测试产品耐压强度。该设备运营时散热量较大，需要冷却塔提供水进行冷却。试验中不产生污染物。



（5）爆破试验台、胶管耐压试验台、气密性试验台、疲劳试验机、三综合试验箱：主要是对受试样品如汽车零部件、军工常规产品、航空机载电子器、座椅产品、电子器、座椅产品等在一定环境条件下的老化、密封性、防水性、耐久性、抗冲击性和硬度等方面的测试。本试验不产生污染物，产生的噪声较小。



2、计量实验室工艺流程

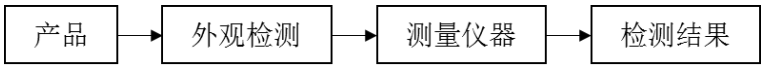
计量校准的产品全部返厂，校准实验过程中不产生污染物。新购的计量校准设备包括：电子、长度、力学计量校准服务。

（1）电子计量工艺流程

电子计量设备主要为 67GHz 微波信号发生器、5G 移动通信信号发生器和分析仪等。67GHz 微波信号发生器用作测试的信号源，先打开 67GHz 微波信号发生器，对待测仪器发出微波信号，按照模板和标准对被测仪器进行数据测量，根据显示数据结果进行报告意见和结果分析。

（2）长度计量工艺流程

长度计量设备主要为轮廓粗糙度项目校准。如粗糙度轮廓仪的校准，对粗糙度轮廓仪进行恒温作用后，进行外观检查，再测量粗糙度轮廓仪的尺寸，最后对数据结果进行分析报告和意见撰写。



（3）力学计量工艺流程

力学计量设备主要有冲击传感器校准台、叠加式力标准机。如叠加式力标准机为例，以叠加式力标准机为参考，将叠加式力标准机与被检力仪串联，以液压或机

械方式施压对被检力仪进行校准，根据对比结果进行分析报告意见。

产品 → 检测仪器 → 检测结果

3、EMC 实验室工艺流程

EMC实验室主要设备包括：射频功放、高压电机带载设备、ISO 7637-4测试系统、三相电源测试系统、5G综合测试仪、协议测试仪、谐波闪烁系统、大功率可编程电源等。射频功放满足军用产品的外部电磁环境测试的需求，高压电机带载设备和ISO 7637-4测试系统满足新能源高压电源特性测试能力，三相电源测试系统满足三相电源特性检测能力，大功率可编程电源满足车厂高压波形电性能的测试要求。试验过程中不产生污染物。

产品 → 检测仪器 → 检测结果

4、纯水制备工艺流程

本项目依托现有工程的 1 套纯水机组进行制备纯水，主要用于热真空试验箱和三综合温变试验箱，测试过程中需在试验箱中加热纯水，模拟一定湿度条件进行测试产品的检测。工艺流程见本报告“现有工程工艺流程及产污节点”，在此不再赘述。

主要污染工序：

1、 施工期

本项目租用现有厂房，施工期主要为设备安装，施工期较短，主要为噪声和固体废物，对外环境影响较小。

2、 运营期

根据本项目的性质，运营期主要污染源及污染因子识别见表 23。

表 23 项目主要污染源及主要污染因子

污染物	污染来源	污染因子
废水	员工日常生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N
	循环冷却水塔排水量	COD、BOD_5、NH_3-N、SS、TDS
	纯水制备尾水	SS、TDS
	结冰冻雨试验箱试验废水	pH、COD、BOD_5、SS、石油类
噪声	试验设备运营	噪声
固体废物	样品	不合格样品
	样品拆封	废弃包装纸
	纯水机组更换滤芯	废弃滤芯
	员工日常生活	生活垃圾

（1）废水

本项目运营后全厂产生的废水包括生活污水、循环冷却水塔排水、纯水制备尾水和结冰冻雨试验箱试验废水。

①生活污水

本项目运营后全厂由现有的 80 人增至 120 人，均不在项目区食宿，主要为员工洗手、冲厕等产生的生活污水。以每人每日用水 0.05 m^3 计，每年工作 250 天，用水量为 6m^3/d，1500 m^3。生活污水排放量按生活用水量 80%计算，即日排水量为 4.8m^3/d，1200 m^3/a。类比现有工程，主要污染物及浓度取值为：pH6.5～9、COD 350mg/L、BOD_5 200 mg/L、NH_3-N 40 mg/L、SS 250 mg/L。

②循环冷却水塔排水

现有工程保留的设备不使用循环冷却水。本项目依托现有工程有 2 台循环冷却水塔使用冷却水，主要用于本项目新增航空液压管路脉冲试验台、三综合温变试验箱等设备的试验，需循环冷却水 350 m^3/a。循环冷却水塔循环过程中会蒸发损耗，根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2003），蒸发量按循环冷却水的 1.8%计算，约 0.03m^3/d，6.3m^3/a；循环冷却塔约半年进行清洗一次，清洗废水量约 6m^3/次，年排水量约为 12m^3/a。

循环冷却水塔排水水质比较清洁，主要成分是 $CaCl_2$、$MgCl_{2d}$ 等可溶性盐类。参考《社会区域类环境影响评价》中锅炉房直排水主要污染物及浓度取值：COD 50mg/L、BOD_5 30 mg/L、NH_3-N 10 mg/L、SS 100 mg/L、TDS1200 mg/L。

③纯水制备尾水

现有工程保留的设备不使用纯水。本项目依托现有工程的 1 套纯水机组。制备的纯水主要用于三综合试验箱、热真空试验箱等设备的湿度调试，不产生冷凝水，均以水蒸气的形式损耗。平均每个月制备两次，一次约 31.25 m^3/次，纯水用量约 62.5 m^3/a；纯水制备尾水按用水量的 50%计，每次产生量为 10.4 m^3/次，年产生量为 31.25 m^3/a。

参考饮用水生产项目环评，采用“石英砂过滤+活性炭过滤+RO 反渗透”工艺制备纯水，产生的污染物种类及其浓度分别为：COD 80mg/L、SS 50 mg/L、TDS400 mg/L。

④结冰冻雨试验箱试验废水

本项目新增结冰冻雨试验箱试验时需要用水。该设备主要用于车及其配件、军用产品等设备在结冰、冻雨条件下的性能检测。平均每月 2 次试验，每次试验按连续 1h、25mm/h 的强度计算，试验样品表面积按 20m^2 计，每次用水量约为 0.5m^3/次。损耗按

照用水量的 9%计，其他 91%外排，则试验废水每次产生量为 0.46m^3/次，每年产生量为 10.92 m^3/a。该试验废水类比清洗废水，主要污染物及浓度取值为：pH7.6、COD 244mg/L、BOD_5 34.2mg/L、SS 89 mg/L、石油类 2 mg/L。

本项目运营全厂废水污染物浓度情况见表 24。

表 24 本项目运营全厂废水污染物浓度表

类别	排水量		排放浓度（pH 无量纲，mg/L）						
			pH	COD	BOD_5	NH_3-N	SS	TDS	石油类
生活污水	4.8m^3/d	1200 m^3/a	6.5~9	350	200	40	250	/	/
循环冷却水塔排水	6.00m^3/次	12.00m^3/a	/	50	30	10	100	1200	/
纯水制备尾水	1.30m^3/次	31.25 m^3/a	/	80	/	/	50	400	/
结冰冻雨试验箱试验废水	0.46m^3/次	10.92 m^3/a	7.6	244	34.2	/	89	/	2
综合水质	12.56m^3/次	1254.17m^3/a	6~9	339.48	191.95	38.37	242.18	21.45	0.02
化粪池去除率			6~9	15%	9%	3%	30%	0%	0%
厂区总排口	12.56m^3/次	1254.17m^3/a	6~9	288.56	174.67	37.22	169.53	21.45	0.02
市政污水管网进水水质标准	12.56m^3/次	1254.17m^3/a	6.5~9	500	300	45	400	/	10

注：化粪池去除率参照《化粪池去除原理及去除效率》中数据。

循环冷却水排水、结冰冻雨试验箱试验废水和纯水制备尾水汇通生活污水经厂区化粪池处理后，排入市政污水管网，水污染物浓度均低于北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中的“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”，废水排放满足相关标准要求。

（2）废气

本项目不设厨房、无备用发电机与锅炉，故无食堂油烟燃尾气、锅炉废气产生；项目仅进行物理测试，无化学分析测试，亦不使用有机试剂，故无生产废气产生。

（3）噪声

各类试验台、冲击校准台、三综合试验箱、混响室、洁净式空调、冷却水塔和振动试验系统检测仪器综合噪声源强约 70～85 dB(A)；冲击校准台试验噪声为偶发噪声，噪声值约 90 dB(A)。

表 25 本项目运营后全厂噪声源强表

噪声源	声源类型	设备数量	噪声源强	降噪措施		噪声排放值	备注
				基	降噪效果		

			dB（A）	础减震+墙体隔声	dB（A）	dB（A）	
各类试验台	昼间连续	4	80		10	70	本项目新增
冲击校准台	昼间连续	1	90（偶发）		10	80	
三综合试验箱	昼间连续	2	80		10	70	
混响室	昼间连续	1	85		15	70	
洁净式空调	昼间连续	1	80		10	70	
振动试验系统	昼间连续	1	75		10	65	依托现有
冷却水塔	昼间连续	2	70		10	60	
循环水增压泵	昼间连续	1	80		10	70	

（4）固体废物

本项目运营后全厂产生的固体废物主要包括不合格样品、废弃包装纸、纯水机组更换废弃的滤芯和职工日常生活垃圾。

本项目运营后全厂由现有的 80 人增至 120 人，产生办公生活垃圾根据产生量推算，以每人日产生活垃圾 0.5kg、年工作日 250 天计，则生活垃圾新增量为 5t/a，本项目运营后全厂合计 15t/a。不合格样品、废弃包装纸类比现有工程进行核算。

表 26　本项目运营后全厂固体废物变化一览表

污染物名称	单位	现有项目产生量	本项目新增产生量	本项目运营后全厂产生量	变化量	处置措施
不合格样品	t/a	5	0	5	0	交由送样厂家回收处置
废弃包装纸	t/a	30	10	40	+10	回收利用
纯水机组更换废弃的滤芯	套	2	0	1	-1	供应商更换后带走处理
生活垃圾	t/a	10	5	15		环卫部门清运处理

（5）三本帐

三本帐核算情况见表 27。

表 27　三本账核算一览表

污染物名称		单位	现有项目排放量	本项目新增排放量	削减量	变化量	本项目运营后全厂排放总量	备注
废水	污水总量	m^3/a	874.50	422.92	43.25	+379.67	1254.17	由厂区化粪池处理后排入市政污水管网，再至北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂处理达标后排放。
	COD	t/a	0.0262	0.0127	0.0013	+0.0114	0.0376	
	BOD_5	t/a	0.0052	0.0025	0.0003	+0.0023	0.0075	
	NH_3-N	t/a	0.0019	0.0009	0.0001	+0.0008	0.0027	
	SS	t/a	0.0052	0.0025	0.0003	+0.0023	0.0075	
	TDS	t/a	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	石油类	t/a	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	

\固体废物	不合格样品	t/a	30	10	0	0	40	交由送样厂家回收处置
	废弃包装纸	t/a	10	5	0	0	15	回收利用
	纯水机组更换废弃的滤芯	套/a	2	0	1	-1	1	供应商更换后带走处理
	生活垃圾	t/a	45	15	0	0	55	环卫部门清运处理

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		污染物名称	处理前产生量		排放量	
水污染物	职工生活	生活污水	污水量	1200m^3/a		1200m^3/a	
			pH	6.5～9		6.5～9	
			COD	350mg/L	0.4329t/a	30mg/L	0.0373t/a
			BOD_5	200mg/L	0.2431t/a	6mg/L	0.0075t/a
			NH_3-N	40mg/L	0.0484t/a	1.5（2.5）mg/L	0.0027t/a
			SS	250mg/L	0.3011t/a	5mg/L	0.0075t/a
	冷却水塔、	循环冷却水塔排水	排水量	12m^3/a		12m^3/a	
			COD	50mg/L	0.0006t/a	30mg/L	0.0004t/a
			BOD_5	30mg/L	0.0004 t/a	6mg/L	0.0001t/a
			NH_3-N	10 mg/L	0.0001t/a	1.5（2.5）mg/L	0.0000t/a
			SS	100 mg/L	0.0012 t/a	5mg/L	0.0000t/a
			TDS	1200mg/L	0.0144t/a	/	/
	纯水制备机组	纯水制备尾水	排水量	31.25 m^3/a		31.25m^3/a	
			COD	80 mg/L	0.0025 t/a	30mg/L	0.0009 t/a
			SS	50 mg/L	0.0016 t/a	5mg/L	0.0002 t/a
			TDS	400 mg/L	0.0125 t/a	/	/
	结冰冻雨试验箱试验	试验废水	废水量	10.92m^3/a		10.92m^3/a	
			pH	7.6		6.5～9	
			COD	244mg/L	0.0027t/a	30mg/L	0.0003t/a
			BOD_5	34mg/L	0.0004t/a	6mg/L	0.0001t/a
			SS	89mg/L	0.0010t/a	5mg/L	0.0001t/a
			石油类	2mg/L	0.0000t/a	0..5mg/L	0.0000t/a
大气污染物	/	/	/	/		/	
固体废物	实验室	一般工业固体废物	不合格样品	5t/a		由送样厂家回收处置	
	打包区		废弃包装纸	40 t/a		回收利用。	
	纯水机组		废弃滤芯	1 套		由供应商更换后带走处理。	

	办公区	生活垃圾	生活垃圾	15t/a	由环卫部门清运
噪声	主要噪声源为试验设备，通过采取有效的选取建筑隔声、基础减振等措施，本项目厂界噪声可以达标。				
主要生态影响（不够时可附另页） 本项目利用现有厂房进行生产，无基建活动，故无生态方面的影响。					

环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目利用现有厂房进行生产经营，无土建施工和内部装修，仅进行设备安装，且均在室内进行。因此，本项目短暂的施工期给周边环境带来的不利影响不明显，本次环评不对施工期环境影响进行评价。

运营期环境影响分析

1、地表水环境影响分析

（1）达标排放影响分析

本项目运营后全厂产生的废水主要为员工生活污水、循环冷却水塔排水、纯水制备尾水和结冰冻雨试验箱试验废水，总排水量 1254.17m^3/a。其中，生活污水排水量为 1200m^3/a，主要污染物为 pH 值（无纲量）、COD、BOD_5、SS、NH_3-N；循环冷却水塔排水量为 12.00m^3/a，主要污染为为 SS 和 TDS；纯水制备尾水量 31.25 m^3/a，主要污染物为 TDS；结冰冻雨试验箱试验废水量为 10.92 m^3/a，主要污染物为 SS。

本项目运营后全厂废水产生、排放情况见表 28。

表 28 本项目运营全厂废水产生、排放情况表

类别	排水量		排放浓度（pH 无量纲，mg/L）						
			pH	COD	BOD_5	NH_3-N	SS	TDS	石油类
生活污水	4.8m^3/d	1200 m^3/a	6.5~9	350	200	40	250	/	/
循环冷却水塔排水	6.00m^3/次	12.00 m^3/a	/	50	30	10	100	1200	/
纯水制备尾水	1.30m^3/次	31.25 m^3/a	/	80	/	/	50	400	/
结冰冻雨试验箱试验废水	0.46m^3/次	10.92 m^3/a	7.6	244	34.2	/	89	/	2
综合水质	12.56m^3/次	1254.17m^3/a	6~9	339.48	191.95	38.37	242.18	21.45	0.02
化粪池去除率			6~9	15%	9%	3%	30%	0%	0%
厂区总排口	12.56m^3/次	1254.17m^3/a	6~9	288.56	174.67	37.22	169.53	21.45	0.02
市政污水管网进水水质标准	12.56m^3/次	1254.17m^3/a	6.5~9	500	300	45	400	/	10
污水处理厂出水水质标准	12.56m^3/次	1254.17m^3/a	6~9	30	6	1.5（2.5）	5	/	0.05

注：①化粪池去除率参照《化粪池去除原理及去除效率》中数据。

②污水处理厂出水水质为北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表 1 中的 B 标准，排放限值为 COD 30mg/L、氨氮 1.5（2.5）mg/L（12 月 1 日～3 月 31 日执行括号内的排放限值）。

循环冷却水排水、结冰冻雨试验箱试验废水和纯水制备尾水汇通生活污水经厂区化粪池处理后，排入市政污水管网，水污染物浓度均低于北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中的“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”，废水排放满足相关标准要求。

通过市政污水管网排入北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂进行处理，最终受纳水体为凉水河，水质目标为Ⅴ类，污水处理厂出水水质执行北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表 1 中的 B 标准。北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂位于本项目东侧 750m，距离月 950m 处理能力为 5000m^3/d，主体工艺为：“预处理+A_2O+MBBR 处理+臭氧催化氧化处理工艺”，目前已投入运营。本项目位于该污水处理厂服务范围内，日最大排水量为 12.56m^3/d，依托北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂处理可行。

（2）水污染物排放量核算

据工程分析，对本项目运营后全厂废水污染物排放量进行核算，具体的废水类别、污染物及污染治理设施信息，废水间接排放口基本情况，废水污染物排放执行标准，废水污染物排放信息表分别见表 29~表 33。

表 29　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N	进入厂区化粪池处理后进入市政污水管网	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放。	/	化粪池	厌氧沉淀	DW001	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放
2	循环冷却水塔排水	COD、BOD_5、NH_3-N、SS、TDS								
3	纯水制备尾水	SS、TDS								
4	结冰冻雨试验箱试验废水	pH、COD、BOD_5、SS、石油类								

表 30　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	116°31′22.4″	39°46′7.83″	0.1243	经厂区化粪池处理后进入市政污水管网	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放。	9:00～17:00	北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂	pH	6~9
									COD	30
									BOD_5	6
									NH_3-N	1.5（2.5）
									SS	5
									石油类	0.05

表 31　废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	pH	北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中的“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。	6.5~9
2		COD		500
3		BOD_5		300
4		NH_3-N		45
5		SS		400
6		石油类		10

表 32　废水污染物排放信息表（排入市政污水管网）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	新增日排放量/（t/d）	全厂日排放量/（t/d）	新增年排放量/（t/a）	全厂年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	290.08	0.0018	0.0020	0.1220	0.3619
2		NH_3-N	37.70	0.0002	0.0003	0.0157	0.0467
全厂排放口合计		COD				0.1220	0.3619
		NH_3-N				0.0157	0.0467

表 33　废水污染物排放信息表（排入凉水河）

序号	排放口名称	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	新增日排放量/（t/d）	全厂日排放量/（t/d）	新增年排放量/（t/a）	全厂年排放量/（t/a）
1	污水处理厂排放口	COD	30	0.0002	0.0002	0.0127	0.0376
2		NH_3-N	1.5（2.5）	0.0000	0.0000	0.0008	0.0023

（3）地表水环境影响评价自查表

表 34　本项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型☑；水文要素影响型□	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道□、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他□	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放□；间接排放☑；其他□	水温□；径流□；水域面积□
	影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物☑；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他□	水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型

		一级□；二级□；三级 A□；三级 B☑		一级□；二级□；三级□	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建☑；在建□；拟建☑；其他□	拟替代的污染源□	排污许可证□；环评☑；环保验收☑；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		生态环境保护主管部门☑；补充监测□；其他□	
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		（ ）	监测断面或点位个数（ ）个
现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；河口及近岸海域：面积（ ）km^2			
	评价因子	（pH 值、COD、BOD_5、NH_3-N、SS、石油类）			
	评价标准	河流、湖岸、河口：Ⅰ类□；Ⅱ类□；Ⅲ类□；Ⅳ类□；Ⅴ类☑； 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准（ ）			
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□； 春季□；夏季□；秋季□；冬季□			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标☑；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标□；不达标□ 水环境保护目标质量状况：达标□；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标□；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□			达标区☑ 不达标区□
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km^2			
	预测因子	（ ）			
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□； 春季□；夏季□；秋季□；冬季□；计水文条件□			
	预测情景	建设期□；生产运营期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□			
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标□；替代削减源□			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□			

<table>
<tr><td rowspan="12"></td><td></td><td colspan="5">满足区（流）域环境质量改善目标要求□
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□</td></tr>
<tr><td rowspan="7">污染源排放量核算</td><td colspan="2">污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td colspan="2">COD</td><td>0.0376</td><td colspan="2">30</td></tr>
<tr><td colspan="2">BOD_5</td><td>0.0075</td><td colspan="2">6</td></tr>
<tr><td colspan="2">NH_3-N</td><td>0.0027</td><td colspan="2">1.5（2.5）</td></tr>
<tr><td colspan="2">SS</td><td>0.0075</td><td colspan="2">5</td></tr>
<tr><td colspan="2">石油类</td><td>0.0000</td><td colspan="2">0.05</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（ ）m^3/s；鱼类繁殖期（ ）m^3/s；其他（ ）m^3/s
生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施☑；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td colspan="2"></td><td>环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测方式</td><td>手动□；自动□；无监测□</td><td colspan="2">手动☑；自动□；无监测□</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测点位</td><td>（ ）</td><td colspan="2">（化粪池）</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测因子</td><td>（ ）</td><td colspan="2">（pH 值、COD、BOD_5、NH_3-N、SS、石油类）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受☑；不可以接受□</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

2、声环境影响

（1）源强

本项目运营后全厂噪声源强见本报告表 25。

（2）噪声防治措施

为减小设备噪声对周围环境的影响，建设单位拟采取如下降噪措施：

①设备组基础进行防震设计，在固定基础上加减震器，以减轻震动的传递；对于混响室等进行加强基础减振措施；

②采用墙体隔声，实验仪器在封闭的实验室内运营，门窗选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构；

③设备采用低噪声型设备；加强设备的维修与护养，适时添加润滑剂，防止因设备不正常运转产生的噪声增大对环境噪声影响。

上述防治措施落实后，预计车间外噪声衰减值达10～15dB（A）以上。

（3）噪声预测模式

根据声源的性质及预测点与声源之间的距离情况，生产设备属于固定点声源，因此上述噪声可视为点声源。

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$L_{eqg} = 10\lg（\frac{1}{T}\sum_{i} t_i\, 10^{0.1L_{Ai}}）$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T—预测计算的时间段，s；

t_i—i 声源在 T 时段内的运营时间，s。

②预测点的预测

等效声级（Leq）计算公式：

$$L_{eq} = 10\lg\,[10^{0.1L_{eqg}+0.1L_{eqb}}]$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb}—预测点的环境噪声背景值，dB（A）。

③户外声传播衰减计算

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg（\frac{r}{r_0}）$$

式中：Lp(r)—距点声源为 rA 处的声级，dB(A)；

Lp(r_0) — 距点声源为 r_0 处的声级，dB(A。

④室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{P1} 和 L_{P2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级的近似计算公式为：

$$L_{p2} = L_{p1} - （\mathrm{TL} + 6）$$

式中：L_{P1}—室内某倍频带的声压级，dB（A）；

L_{P2}—室外某倍频带的声压级，dB（A）；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

（4）预测结果

由于本项目夜间不生产，无生产噪声产生，因此本环评仅对昼间噪声进行预测。根据上述预测模式，本项目运营期各种噪声源在采取隔声、减振等降噪措施后，厂界噪声贡献值结果见表 35。

表 35　本项目运营期厂界噪声计算结果　单位：dB（A）

序号	预测点	贡献值	达标情况	标准限值
1	东厂界	60.0	达标	65
2	西厂界	64.6	达标	65
3	南厂界	57.8	达标	65
4	北厂界	61.4	达标	65

（5）预测结果分析

根据预测结果可知，本项目运营后厂界噪声在 57.8~64.6dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准昼间值的要求。

厂界北侧 55m 处有 1 处声环境敏感点，即诚和敬•长者公馆。本项目运营期在敏感点处的贡献值为 42.5dB（A），鉴于本项目与敏感点隔凉水河二街相对，本项目对其噪声贡献值较小，故本项目对诚和敬•长者公馆的影响可接受。

3、固体废物

本项目运营后全厂产生的固体废物主要包括不合格样品、废弃包装纸、纯水机组废弃滤芯和职工日常生活垃圾。不合格样品交由送样厂家回收处置；废弃包装纸回收利用；纯水机组废弃滤芯由供应商定期更换后带走处理；生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处理。因此，本项目产生的固体废物对周边环境影响不大。

表 36　本项目运营后全厂固体废物产生情况表

代号	固体废物名称	固体废物属性	产生量		处置措施
			核算方法	数量 t/a	
S1	不合格产品	一般固体废物	类比	5	交由送样厂家回收处置
S2	废弃包装纸	一般固体废物	类比	40	回收利用
S3	纯水机组废弃滤芯	一般固体废物	工程分析	1 套	由供应商更换后带走处理
S4	生活垃圾	生活垃圾	类比	15	环卫部门清运处理

4、环境风险影响分析

本项目不储存和使用 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B—表B.1 突发环境事件风险物质及临界量表中的物质，本项目物料存量与临界

的比值Q＜1，环境风险潜势为Ⅰ，因此本项目环境风险评价等级为简单分析。

尽管本项目不存在重大危险源，环境风发生的频次很低，但是一旦发生，仍可引发一定程度的环境问题，也必须予以重视。因此在影响评价中认真做好风险评价，对维护环境安全具有重要的意义。

故本报告认为建设单位应按照相关的要求，做好风险防范和减缓措施，建立事故事急预案，杜绝环境风险事故的发生，主要措施如下：首先，按照本项目所在的楼层总平面布置符合消防、安全方面的有关要求，保持消防通道畅通，备好消防器材等；其次，建设单位应加强职工人员管理，建立健全各岗位安生产责任制、操作规程及其他项章度，并严格遵守、执行；最后，定期或不定期对职工人员进行专业技术培训、安全教育等。

综上所述，只要建设单位做好各项风险防范措施，可以把环境风险控制在最低范围内，不对人体、周边敏感点造成明显危害，环境风险程度可以接受。

本项目环境风险简单分析内容详见表 37所示。

表 37　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	5G 产品及新一代装备检测平台项目			
建设地点	（北京）省/市	（北京经济技术开发）区	（）县	（）乡/镇
地理坐标	经度	116.52868599	纬度	39.8070904
主要危险物质及分布	本项目不使用和储存 HJ 169-2018 附录 B 的物质。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	火灾燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响。			
风险防范措施要求	①所在的楼层总平面布置符合消防、安全方面的有关要求，保持消防通道畅通，备好消防器材等； ②建设单位应加强职工人员管理，建立健全各岗位安生产责任制、操作规程及其他项章度，并严格遵守、执行； ③定期或不定期对职工人员进行专业技术培训、安全教育等。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

表 38　建设项目环境风险自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质									
	环境敏感	大气	500m 范围内人口数　　人					5km 范围内人口数　　人		

<table>
<tr><td rowspan="6"></td><td rowspan="6">性</td><td></td><td colspan="3">每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）</td><td>人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td>地表水功能敏感性</td><td>F1□</td><td>F2□</td><td>F3□</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标分级</td><td>S1□</td><td>S2□</td><td>S3□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td>地下水功能敏感性</td><td>G1□</td><td>G2□</td><td>G3□</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标分级</td><td>D1□</td><td>D2□</td><td>D3□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td>Q＜1☑</td><td>1≤Q＜10□</td><td>10≤Q＜100□</td><td>Q≥100□</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td>M1□</td><td>M2□</td><td>M3□</td><td>M4□</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td>P2□</td><td>P3□</td><td>P4□</td><td>P5□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td>E1□</td><td>E2□</td><td>E3□</td><td>E4□</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>E1□</td><td>E2□</td><td>E3□</td><td>E4□</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>E1□</td><td>E2□</td><td>E3□</td><td>E4□</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td>Ⅳ+□</td><td>Ⅳ□</td><td>Ⅲ□</td><td>Ⅱ□</td><td>Ⅰ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td>二级□</td><td>三级□</td><td>简单分析☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="3">有毒有害□</td><td colspan="2">易燃易爆□</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="3">泄露□</td><td colspan="2">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放口</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="2">大气□</td><td>地表水□</td><td colspan="2">地下水□</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td colspan="2">源强设定方法</td><td>计算法□</td><td>经验估算法□</td><td>其他估算法□</td></tr>
<tr><td rowspan="5">风险预测与评价</td><td rowspan="3">大气</td><td colspan="2">预测模型</td><td>SLAB□</td><td>AFTOX□</td><td>其他□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">预测结果</td><td colspan="3">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m</td></tr>
<tr><td colspan="3">大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="5">最近环境敏感目标_____，到达时间_____h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="5">下游厂区边界到达时间_____d</td></tr>
<tr><td colspan="5">最近环境敏感目标_____，到达时间_____d</td></tr>
<tr><td>重点风险防范措施</td><td colspan="6">①所在的楼层总平面布置符合消防、安全方面的有关要求，保持消防通道畅通，备好消防器材等；
②建设单位应加强职工人员管理，建立健全各岗位安全产责任制、操作规程及其他项章度，并严格遵守、执行；
③定期或不定期对职工人员进行专业技术培训、安全教育等。</td></tr>
<tr><td>评价结论与建议</td><td colspan="6">建设单位做好各项风险防范措施，可以把环境风险控制在最低范围内，不对人体、周边敏感点造成明显危害，环境风险程度可以接受。</td></tr>
<tr><td colspan="7">注 1：“□”为勾选项；“　　”为填写项。</td></tr>
</table>

5、环保投资

本项目总投资 11000 万元，环保投资 17 万元，占 0.10%，具体见表 39。

表 39　本项目环保投资一览表　单位：万元

时段	类别	环保措施	投资
运营期	废水	循环冷却水塔排水、纯水制备尾水、结冰冻雨试验箱试验试验废水汇通生活污水经厂区化粪池（已有）处理后排入市政污水管网；由市政污水管网排入北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂，出水水质执行北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表 1 中的 B 标准后排入凉水河。	0.0
	噪声	新购设备基础减震、封闭实验室隔声门。	11.6
	固体废物	生活垃圾由环卫部门处理。	5.4
合计			17

6、项目“三同时”环境保护验收情况

本项目三同时验收表见表 40。

表 40　本项目竣工环保“三同时”验收内容一览表

类别	污染源	污染防治措施	验收标准	验收内容
废水	废水	经化粪池处理后排入市政污水管网。	北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放值”	单位废水总排放口
噪声	设备运营噪声	采取减振、隔声等治理措施	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值要求。	厂界等效声级
固体废物	生活垃圾	当地环卫定期清运	放置于分类垃圾箱，处置方式符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定。	/

建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th colspan="2">排放源</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="4">水污染物</td><td colspan="2">职工生活污水</td><td>pH、COD、BOD_5、NH_3-N、SS</td><td rowspan="4">依托现有工程，经厂区化粪池处理后，排入市政污水管网；再经北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂处理达标后排出。</td><td rowspan="4">化粪池出水水质满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放值”，污水处理厂出水水质满足北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表 1 中的 B 标准。</td></tr>
<tr><td colspan="2">循环冷却水塔排水</td><td>COD、BOD_5、NH_3-N、SS、TDS</td></tr>
<tr><td colspan="2">纯水制备尾水</td><td>SS、TDS</td></tr>
<tr><td colspan="2">结冰冻雨试验箱试验废水</td><td>pH、COD、BOD_5、SS、石油类</td></tr>
<tr><td>大气污染物</td><td colspan="2">/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="4">固体废物</td><td rowspan="4">一般固体废物</td><td>测试工序</td><td>不合格样品</td><td>交由送样品单位处理</td><td rowspan="4">符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定。</td></tr>
<tr><td>拆封样品</td><td>废弃包装纸</td><td>回收利用</td></tr>
<tr><td>纯水机组更换滤芯</td><td>废弃滤芯</td><td>由供应商更换后带走处理</td></tr>
<tr><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>由环卫部门进行处理</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="2">实验室</td><td>设备噪声</td><td>采取减振、隔声等治理措施</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td colspan="6">生态保护措施及预期效果：
无</td></tr>
</table>

结论和建议

1、结论

1.1、工程概况

本项目位于北京市北京经济技术开发区凉水河二街 8 号院 5 号楼，东侧为博兴五路，隔路向东为头号村空地和北京百瑞安电子技术公司；南侧为泰河路，隔路向南为北京奔驰汽车有限公司；西侧为博兴路，隔路向西距离本项目厂界 370m 为亦城茗苑，西北角 401m 为青年公寓；北侧为凉水河二街，隔路向北距离本项目厂界 55m 为诚和敬·长者公馆。本项目运营期全厂员工约 120 人，8 小时工作制，全年生产 250 天。

本项目总投资 11000 万元，其中环保投资 17 万元，占 0.15%。

1.2、项目产业政策及规划符合性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《北京市新增产业的禁止和限制目录（2018 年版）》中的禁止和限制类建设项目。符合国家及北京市的相关产业政策。

建设项目土地性质为工业用地，符合当地规划，选址合理。

1.3、环境质量现状

根据北京市生态环境保护局网站公布的环境质量信息，项目区域凉水河 1 月和 8 月水质现状超标，类别为Ⅴ1 类，其他 10 个月份的水质现状满足国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类标准；项目区域基本污染物的浓度 $PM_{2.5}$、PM_{10} 超标，SO_2、NO_2 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，属于不达标区。

根据现有工程验收监测数据可知，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值要求。

1.4、主要环境影响及措施

（1）施工期

本项目利用现有厂房进行生产经营，无土建施工和装修，仅进行室内设备安装，不会给周边环境带来明显不利影响。

（2）运营期

本项目运营期内主要产生及排放的污染物为：废水、噪声及固体废物。

①地表水环境影响

本项目运营后全厂产生的废水主要为生活污水、循环冷却水塔排水、结冰冻雨试验箱废水和纯水制备尾水，经厂区化粪池处理后，排入开发区污水管网统一处理。污水中的水污染物排放浓度符合北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放值”要求。

通过市政污水管网排入北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂进行处理，出水水质执行北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表1 中的B标准。最终受纳水体为凉水河，水质目标为Ⅴ类，出水水质满足要求。北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂日处理能力为5000m^3/d，目前已运营，本项目位于该污水处理厂服务范围内，日最大排水量为12.56m^3/d，依托北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂处理可行。

②声环境影响

本项目运营期噪声主要来源于实验仪器运营过程中产生的噪声，各种产噪声的设备摆放合理，且车间封闭使用，从以上分析可以看出，本项目噪声源经过减震、门窗及墙体隔声和距离衰减后，厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中3类标准要求。

③固体废物环境影响

本项目运营后全厂产生的固体废物主要为不合格样品、废弃包装纸、纯水机组更换废弃后的滤芯和员工日常生活垃圾。其中，不合格样品交由送样厂家回收处置，废弃包装纸回收利用，废弃滤芯由供应商更换后带走，生活垃圾由市政环卫部门清运处理。本项目运营后全厂产生的固体废物得到回收利用或妥善处置，对周边环境影响很小。

1.5、主要污染物排放总量

本项目新增化学需氧量排放量0.0127t/a，氨氮排放量0.0009t/a；运营后全厂化学需氧排放量0.0376/a；氨氮排放量分别为0.0027t/a。

1.6、综合结论

本项目符合国家及北京市产业政策。本项目利用现有厂房，无施工期影响；进入运营期后，切实落实污水、噪声污染和固体废物的各项治理措施，建立完善的生产管理和环境管理制度，确保污水、固体废物和噪声达标排放，则本项目从

环境方面是可行的。

2、建议

（1）增强环保意识，认真学习，落实国家和北京市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。

（2）做好各项劳动保护工作。

（3）倡导安全、环保文化，对员工经常进行劳动安全、环保卫生方面的培训，提高员工的环保、安全素质。

（4）做好节约用水教育和管理。

（5）生活垃圾应分类定点堆放，避免随意遗弃。回收可利用物质，专人负责、日产日清。

（6）项目运营期应加强管理，达到所要求的各项环境标准。

（7）实验仪器运营时关门、关窗，防治噪声扰民；一旦出现相关投诉，项目应立即停止生产并协调处理相关投诉，采取有效措施。

预审意见： （ 公章 ） 经办人：　　年　　月　　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见： （ 公 章 ） 经办人：　　年　　月　　日

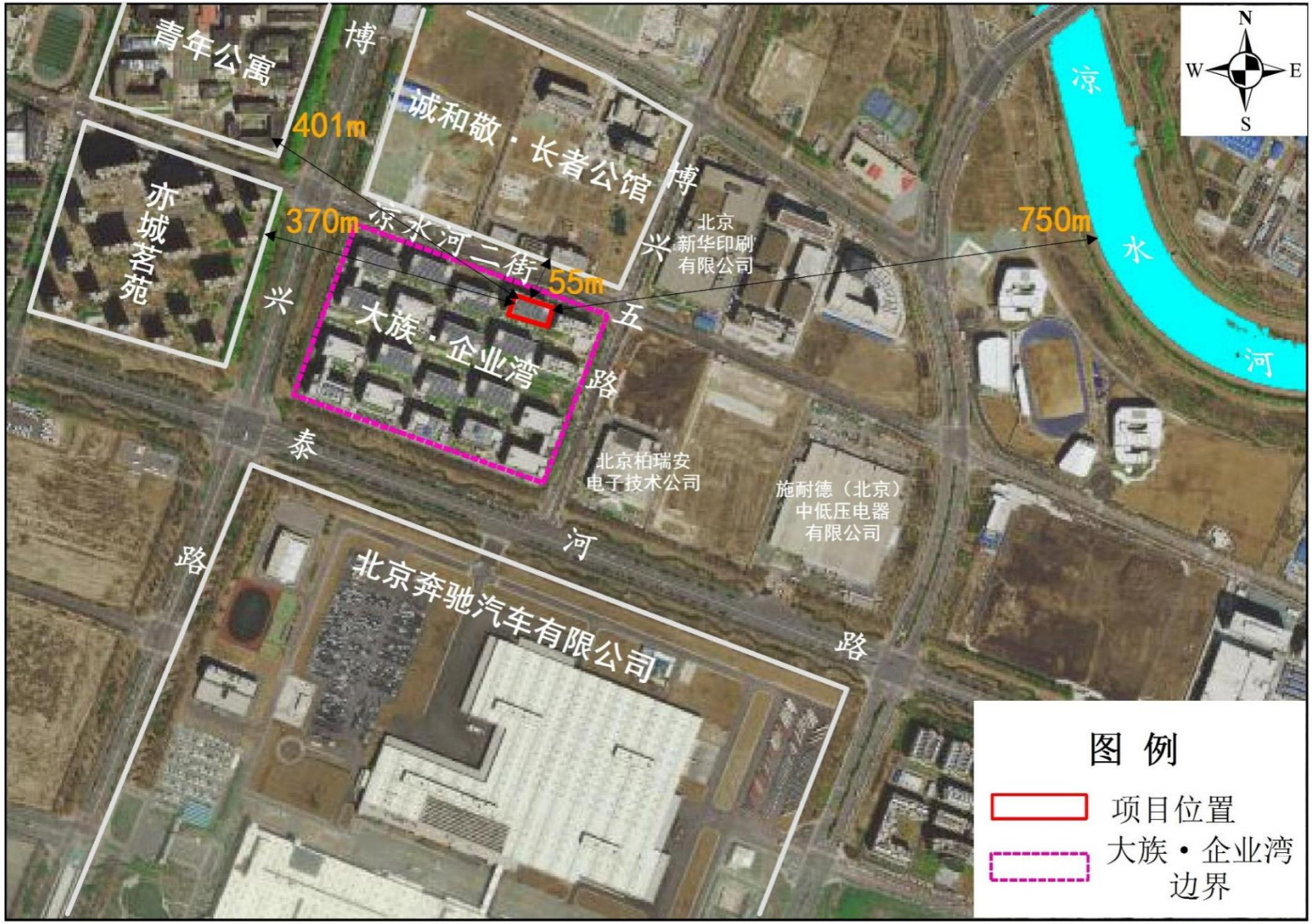
审批意见：

（ 公章 ）

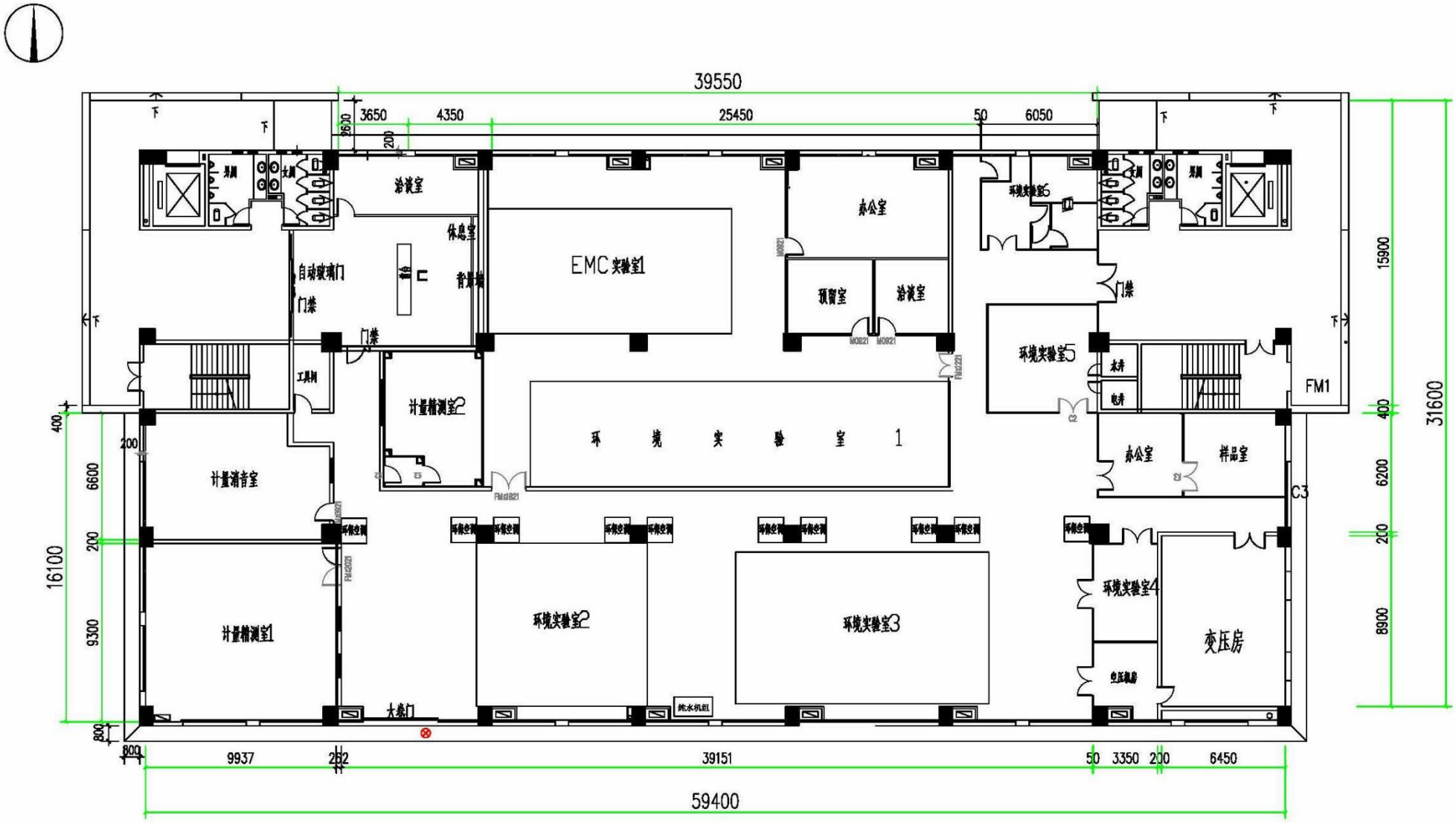
经办人：　　年　　月　　日

北京市在全国的位置
大兴区在北京市的位置
项目位置
北京大兴区区划
比例尺 1:320 000
0 3.0 6.0km
N
S
W
E
怀柔区
延庆县
密云县
昌平区
平谷区
顺义区
门头沟区
海淀区
朝阳区
石景山区
城区
丰台区
房山区
通州区
大兴区

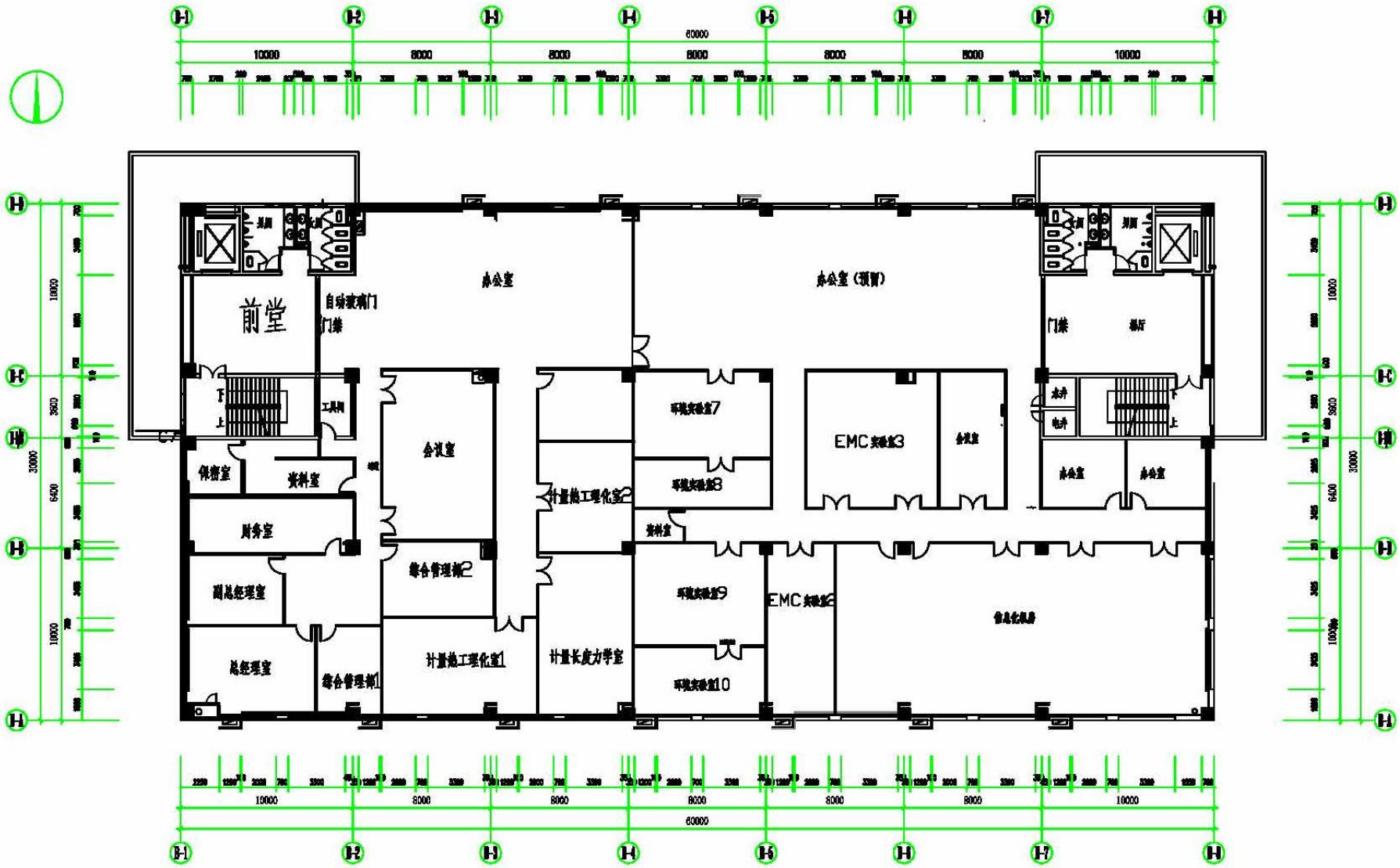
附图 1　项目地理位置图



附图 2　项目周边环境情况图



附图 3　项目平面布置图（一楼）



附图 4　项目平面布置图（二楼）

附件 1　委托书

环境影响评价委托书

北京中环智云生态环境科技有限公司：

我方拟建设“5G 产品及新一代装备检测平台项目”。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》相关法律法规的要求，特委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作。希望按有关规定及时开展工作。

特此委托！

广电计量检测（北京）有限公司

2020 年 7 月 7 日

附件 2　营业执照

统一社会信用代码
91110302774079218X

营业执照

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　广电计量检测（北京）有限公司

类　　型　有限责任公司(法人独资)

法定代表人　黄敦鹏

经 营 范 围　技术检测；技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；环境监测；科技中介服务。（市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

注 册 资 本　7000万元

成 立 日 期　2005年04月12日

营 业 期 限　2005年04月12日至 长期

住　　所　北京市北京经济技术开发区凉水河二街8号院5号楼1-2层

登记机关　2020年06月01日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

附件 3　立项文件

固定资产投资

2020 17172 7413 02814

北京经济技术开发区行政审批局

京技审项（备）〔2020〕157 号　　签发人：郑海涛

关于广电计量检测（北京）有限公司 5G 产品及新一代装备检测平台项目备案的通知

广电计量检测（北京）有限公司：

你公司《关于广电计量检测（北京）有限公司 5G 产品及新一代装备检测平台项目立项申请书》收悉。经研究，准予备案，具体备案内容以《项目备案表》为准。

请据此抓紧组织项目实施。

特此通知。

北京经济技术开发区行政审批局

2020 年 8 月 3 日

主题词：经济管理 内资 项目 备案

抄送：区营商合作局、区科技创新局、区城市运行局、区开发建设局
区综合执法局

北京经济技术开发区行政审批局　　2020 年 8 月 3 日印发

打字：郭艳菊　　校对：曾敏　　共印：6 份

项 目 备 案 表

单位：投资（万元）/ 面积（平方米）

<table>
<tr><td colspan="6">一、项目单位基本情况</td></tr>
<tr><td colspan="4">单位名称： 广电计量检测（北京）有限公司</td><td colspan="2">法定代表人： 黄敦鹏</td></tr>
<tr><td colspan="4">联系人：蔡晨辉</td><td colspan="2">联系电话：18537817773</td></tr>
<tr><td colspan="6">二、项目建设方案</td></tr>
<tr><td colspan="6">项目名称： 5G 产品及新一代装备检测平台项目</td></tr>
<tr><td colspan="6">项目主要建设内容及规模：
本项目位于北京经济技术开发区凉水河二街 8 号院 5 号楼 1-2 层，建筑面积 3647.2 平方米。项目总投资 1.1 亿元，建设 5G 产品及新一代装备检测平台项目。主要内容为新建和完善计量校准、电磁兼容检测、可靠性与环境检测能力，通过采购配备一系列检测仪器仪表及设备，进一步扩大检测实验室的服务能力。项目达产后，每年将出具证书及报告 8000 余份。第一年实现年产值（销售收入）4542.04 万元，税收 63.01 万元；第二年实现年产值（销售收入）5068.32 万元，税收 87.88 万元；第三年实现年产值（销售收入）8720.03 万元，税收 880.83 万元；第四年实现年产值（销售收入）9752.28 万元，税收 1172.55 万元；第五年实现年产值（销售收入）9752.28 万元，税收 1162.55 万元。</td></tr>
<tr><td colspan="2">项目地点：</td><td colspan="2">北京经济技术开发区凉水河二街 8 号院 5 号楼 1-2 层</td><td>是否包含土建工程</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="2">总占地面积：</td><td colspan="2">0</td><td>总建筑面积</td><td>3647.2</td></tr>
<tr><td colspan="6">三、建设时限（具体到月）</td></tr>
<tr><td colspan="2">拟开工时间</td><td colspan="2">2021 年 1 月</td><td>拟竣工时间</td><td>2023 年 12 月</td></tr>
<tr><td colspan="6">建设招标：</td></tr>
<tr><td colspan="6">四、项目资金情况</td></tr>
<tr><td colspan="2">项目总投资</td><td>11000</td><td>固定资产投资</td><td>10000</td><td>流动资金</td><td>1000</td></tr>
<tr><td colspan="2">资金来源：</td><td colspan="4">企业自筹</td></tr>
<tr><td colspan="2">备注：</td><td colspan="4">1. 市政综合管线请按国家相关技术规范设计，所需水、电、气、热等市政用量到相关部门办理报装手续。
2. 安全生产、劳动保护、环境保护、节水及消防安全请按国家及北京市有关规定执行，并办理相关手续。
3. 项目单位须及时向项目审批部门申报固定资产投资实施进度。</td></tr>
</table>

项目备案机关：

北京经济技术开发区行政审批局

2020 年 8 月 3 日

2

附件 4　现有工程环评批复

北京经济技术开发区环境保护局

京技环审字[2017]073号

关于广电计量检测（北京）有限公司广电计量检测实验室项目环境影响报告表的批复

广电计量检测（北京）有限公司：

你公司委托编制的《广电计量检测（北京）有限公司广电计量检测实验室项目环境影响报告表》及有关材料收悉，经审查，我局批复如下：

一、该项目在北京经济技术开发区凉水河二街8号院5号楼1-2层内建设，总建筑面积3647.2平方米，建设广电计量检测实验室，提供计量校准、环境与可靠性检测。在落实报告表提出的环境保护措施和本批复要求后，从环境保护角度分析，同意项目建设。

二、该项目污水排放执行《水污染物排放标准》（DB11/307-2013）"排入公共污水处理系统的水污染物排放限值"中的相关标准，如 CODcr500mg/L，BOD5300mg/L，pH6.5-9，SS400mg/L，氨氮45mg/ L等。

三、固体废弃物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定分类、贮存、处理，并尽可能回收利用。

四、合理布局，并采取必要的措施确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348－2008)中的3类标准。

五、本项目须按《固定污染源监测点位设施技术规范》（DB11/1195-2015）有关要求预留采样口、监测孔及配套监测平台及标志牌。

六、施工过程严格执行《北京市建设工程施工现场管理办法》，施工厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定；认真落实《北京市空气重污染应急预案（试行）及《关于建设工程施工工地扬尘排污费征收有关工作的通知》（京环发[2015]5号）相关要求。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。

七、本项目经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须向我局重新报批。自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设，应当报我局重新审核。

八、该项目须严格执行环境保护“三同时”制度，工程完工后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。

北京经济技术开发区环境保护局 审批专用章 1001760006119

二〇一七年七月十日

主题词：　环境保护　建设项目　批复

北京经济技术开发区环境保护局　　2017年7月10日印发

附件 5　现有工程竣工环境保护验收专家审查意见

广电计量检测（北京）有限公司广电计量检测实验室项目

竣工环境保护验收意见

2018 年 8 月 17 日，广电计量检测（北京）有限公司广电计量检测实验室项目验收工作组召开了“广电计量检测（北京）有限公司广电计量检测实验室项目竣工环境保护验收会”，验收工作组由建设单位、验收监测单位的代表以及三名专业技术专家（名单附后）组成。会议听取了项目环保工作执行情况汇报，进行了认真的讨论，形成了验收意见如下：

一、工程建设基本情况

项目位于北京市北京经济技术开发区凉水河二街 8 号院 5 号楼 1-2 层，建筑面积 3647.2 平方米，主要进行计量校准、可靠性与环境试验等技术检测服务。计量校准证书出具约 30000 份/年；环境可靠性产品检测证书出具约 800 份/年

总投资 4138.25 万元，其中环保投资 8.7 万元，占总投资的 0.2%。

二、工程变动情况

经现场调查，本项目地理位置、周边关系、生产设备、生产工艺、污染治理设施等内容均与环评一致，项目无变更情况。

三、环境保护措施落实情况

（一）废水

环评批复要求：

该项目污水排放执行《北京市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”中的相关标准，如 COD_{Cr} 500mg/L，BOD_5 300mg/L，pH 6.5~9，SS 400mg/L，氨氮 45mg/L 等。

落实情况：

本项目测试过程中产生的废水主要为生活污水和纯水制备产生的尾水。

项目纯水制备尾水和生活污水经园区化粪池处理后排入开发区污水管网统一处理。

1

（二）废气

环评批复要求：

无

落实情况：

项目测试过程无废气的产生和排放。

项目员工均不在项目内食宿，无厨房油烟的产生和排放。

（三）噪声

环评批复要求：

合理布局，并采取必要的措施确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

落实情况：

本项目运营期噪声源主要来自一层实验室仪器：步入式快速温变试验箱、跌落试验机、运输试验控制箱、0.4立方快速温变、电动振动试验系统、空压机房、两箱式冷热冲击试验箱及大楼顶部天台的冷却塔运行产生的噪声，噪声源强约为60～70dB（A）。为减小设备噪声对周围环境的影响，建设单位拟采取如下降噪措施：

①设备组基础进行防震设计，在固定基础上加减震器，以减轻震动的传递；

②设备采用低噪声型设备；

③采用墙体隔声，实验仪器在封闭的实验室内运行，起到噪声衰减作用。

（四）固体废物

环评批复要求：

固体废弃物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定分类、贮存、处理，并尽可能回收利用。

2

落实情况：

本项目运营过程中无实验废弃物产生，主要产生的固体废物为工作人员生活垃圾，集中收集后由市政环卫部门清运处理。

四、工程建设对环境的影响及环境保护设施调试效果

（一）水环境

由监测结果可知，项目水污染物排放满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307—2013）中的“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”规定。

（二）大气环境

项目测试过程无废气的产生和排放。项目员工均不在项目内食宿，无厨房油烟的产生和排放。因此，不进行监测。

（三）声环境

监测期间厂界昼间监测范围为 56.1~64.7dB(A)，环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）3 类昼间标准。

（四）固体废物环境

本项目运营过程中无实验废弃物产生，主要产生的固体废物为工作人员生活垃圾，集中收集后由市政环卫部门清运处理。因此，不进行监测。

（五）其他环境影响

本项目运营无其他环境影响。

五、验收结论

验收组经认真讨论，一致认为本项目实施过程中严格执行了环境影响评价和“三同时”制度，落实了环境影响报告表及批复提出的各项污染防治措施，能够满足达标排放，总体达到了竣工环境保护验收要求，验收合格。

六、后续要求

运营单位应开展跟踪监测，及时掌握环境影响变化情况，发现问题及时采取措施。

广电计量检测（北京）有限公司广电计量检测实验室项目

竣工环境保护验收工作组

序号	类型	单位	姓名	职务	电话
1	建设单位	广电计量检测（北京）有限公司	蒋晨光		18537817773
2	监测单位	优信联（北京）检测技术服务有限公司	陈国锋		13324406791
3	环评单位	北京中环博宏环境资源科技有限公司	[illegible]		18610470768
4	专业技术专家	北京京城嘉宇环境科技有限公司	[illegible]		13581831666
5	专业技术专家	轻工业环境保护研究所	张宪		13241864441
6	专业技术专家	北京国电水务环保工程设计研究院有限公司	张[illegible]	[illegible]	13466574098

4

附件 6　现有工程竣工环境保护验收批复

固定资产投资

2017 17172 7313 01662

北京经济技术开发区环境保护局

京技环验字[2018]030 号

关于广电计量检测（北京）有限公司广电计量检测实验室项目（固体废物处理设施）竣工环境保护验收申请的批复

广电计量检测（北京）有限公司:

你公司报送的《广电计量检测（北京）有限公司广电计量检测实验室项目（固体废物处理设施）竣工环境保护验收申请》、《建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表》收悉，经审查，我局批复如下:

一、该项目固体废物已委托有资质单位处置。因此，从环保角度，同意你公司位于北京经济技术开发区凉水河二街 8 号院 5 号楼 1-2 层内建设的广电计量检测（北京）有限公司广电计量检测实验室项目（审批文号：京技环审字[2017]073 号）（固体废物处理设施）中的固体废物污染环境防治设施正式投入使用。

二、该项目应纳入公司的日常管理，须加强环境风险防范，并接受环保部门的监督检查。

二〇一八年十一月七日

北京经济技术开发区环境保护局 项目验收专用章

主题词：　环境保护　建设项目　批复

北京经济技术开发区环境保护局　　2018 年 11 月 7 日印发

附件 7　房屋产权证

根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

市国土（房）资源局
登记机构
2009年10月23日

中华人民共和国国土资源部监制

编号№D 11000565524

京（2016）开发区 不动产权第 0018903 号

权利人	大族环球科技股份有限公司
共有情况	房屋单独所有
坐落	北京经济技术开发区凉水河二街8号院5号楼等16幢楼
不动产单元号	110115 050007 GB00239 F00010001等16套房
权利类型	国有建设用地使用权 / 房屋所有权
权利性质	出让 / 按商品房管理
用途	厂房、宿舍及地下室等2种用途
面积	共有宗地面积108355.49㎡ / 房屋建筑面积219142.06㎡
使用期限	
权利其他状况	详见附表

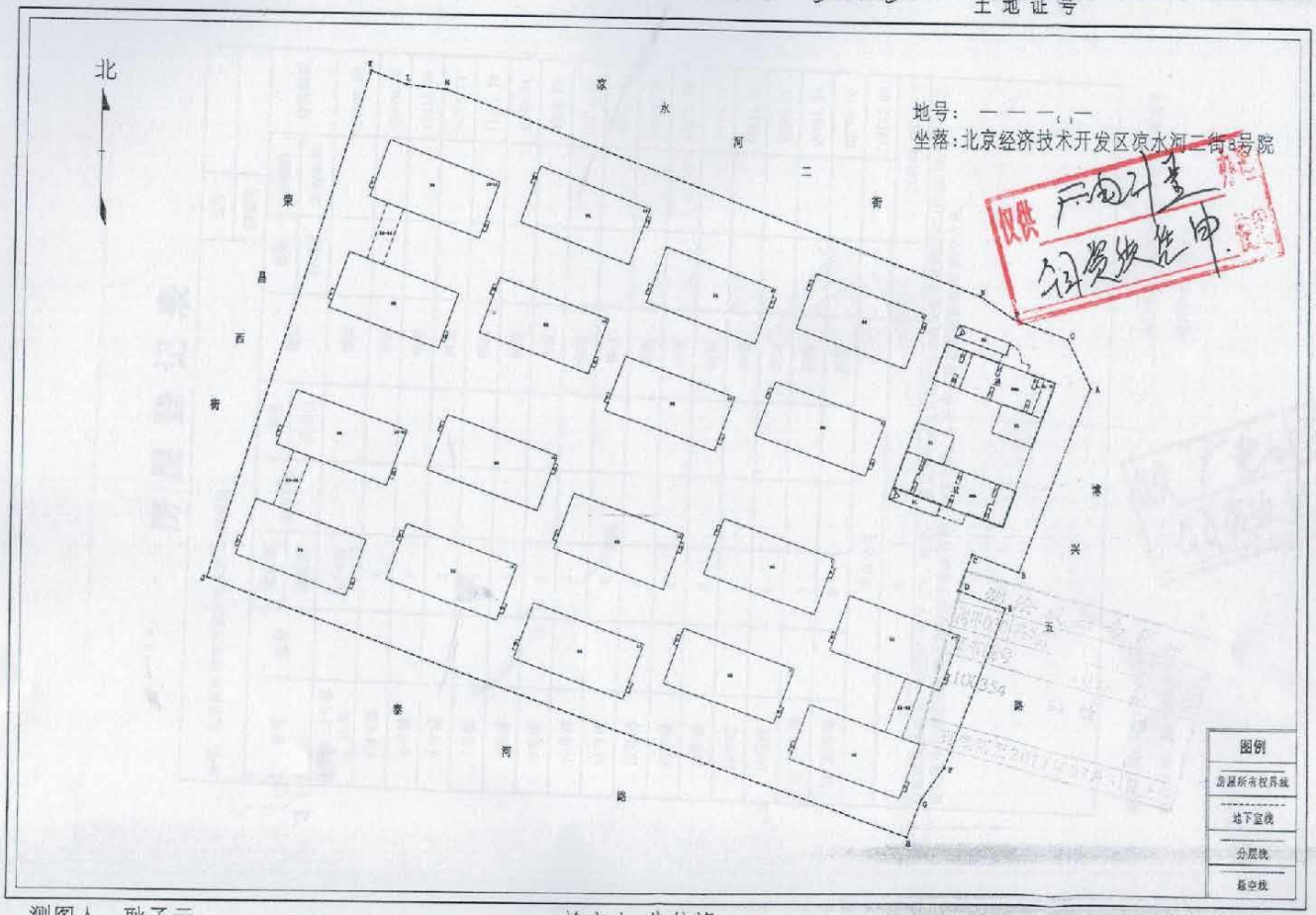
附 记

主要建筑包括科研办公楼、生产厂房及商务和综合配套服务设施。

抵押 不动产登记 公司换证专用章

房产平面图

房屋权证号
土地证号



测图人：耿子云　　检查人：朱仕峰　　2016年4月30日

房屋登记表

坐落：北京经济技术开发区凉水河二街8号院								地号	
								图幅号	
楼号	幅号	建筑物总层数	所在层数	房号或部位	结构	套数或间数	分摊的共有面积	建筑面积	
1号楼、2号楼、21幅		10(-01)			钢混			24186.80	
3~4号楼		6			钢混			23770.10	
5号楼		6			钢混			11211.78	
6号楼		5			钢混			9393.74	
7号楼		6			钢混			11211.78	
8号楼		5			钢混			9393.74	
9号楼		5			钢混			9393.74	
10号楼		6			钢混			11211.78	
11号楼		5			钢混			9393.74	
12号楼		6			钢混			11211.78	
13号楼		6			钢混			11211.78	
14号楼		5			钢混			9393.74	
15号楼		6			钢混			11211.78	
16号楼		5			钢混			9393.74	
17~18号楼		6			钢混			23781.94	
19~20号楼		6			钢混			23770.10	
本页小计								219142.06	
总　计								219142.06	

自然建筑面积为：222602.95平方米。其中：1.登记簿中记载且颁发所有权证部分建筑面积219142.06平方米；2.登记簿中记载不颁发所有权证部分建筑面积0.00平方米；3.另有人防建筑面积3450.89平方米。

测图日期：2016年4月30日

填表日期：2016年8月30日

测绘单位：苍穹数码技术股份有限公司

项目负责：耿子云

附件 8　房租租赁合同

编号：DZQYW-XZLHT-2020-022

大族企业湾·租赁合同

[2020 版]

签约地点：中 国 · 北 京

目录

第一条 租赁单元和面积.....3
第二条 租赁用途及相关约定.....3
第三条 房屋交付.....3
第四条 租赁期限.....4
第五条 装修期.....4
第六条 租金支付、逾期及发票.....4
第七条 履约保证金.....6
第八条 物业管理及相关费用.....6
第九条 房屋装修.....7
第十条 房屋及附属设施的维护与维修.....8
第十一条 车位使用与管理.....9
第十二条 房屋的返还.....9
第十三条 转租、转让和交换.....10
第十四条 保险.....12
第十五条 合同的变更、解除与终止.....12
第十六条 违约责任.....13
第十七条 连带责任.....14
第十八条 双方权利义务.....14
第十九条 通知及送达.....16
第二十条 保密义务.....17
第二十一条 不可抗力.....17
第二十二条 合同的效力及争议的解决.....17
第二十三条 合同文本.....18

大族环球房屋租赁合同

出租方:大族环球科技股份有限公司　　（“甲方”）

法定代表人：高云峰

联系地址：北京市北京经济技术开发区荣华南路2号院5号楼2层、3层

邮编：　100176

电话：　010-87169703

传真：　010-87169701

承租方：广电计量检测（北京）有限公司　（“乙方”）

法定代表人：　黄敦鹏

联系地址：　北京亦庄经济开发区凉水河二街8号大族企业湾5号楼B座一、二层

邮编：　100176

电话：　010-60936266

传真：　暂无

依据《中华人民共和国合同法》、《北京市房屋租赁管理若干规定》的规定，甲乙双方在平等、自愿的基础上，经友好协商，现就乙方承租甲方房屋的有关事宜订立本合同。

第一条 租赁单元和面积

1.1 甲方保证对乙方所承租的位于北京市北京经济技术开发区凉水河二街8号院 5号楼1层、2层 单元（以下称“房屋”）拥有所有权，现甲方已将该房屋产权抵押给银行。

1.2 乙方承租的房屋分别为 5 号楼 1 层 101 单元、102 单元； 2 层 201 单元、202 单元；承租房屋建筑面积 一层为：【1766.75】平方米，二层为：【1880.46】平方米总计：【3647.21】平方米。

1.3 乙方声明在签署本合同之前已经仔细阅读过该房屋的【实测面积表】和【房产证书】等相关资料，并已经前往房屋现场查看，对该房屋及其现有装修及设施状况及其相关资质手续等情况充分了解和接受。

第二条 租赁用途及相关约定

2.1 乙方承租甲方房屋从事【办公、实验】活动，乙方应保证在房屋内从事符合国家法律法规、地方性规章、行业标准、经营范围及本条款约定的业务。

2.2 乙方应自合同签署之日起 6 个月内办理完毕从事本合同项下业务的全部经营资质，加盖公章复印件提供给甲方存档备案。

2.3 未经甲方事先书面同意，乙方不得擅自变更本条约定的租赁用途。

2.4 未经甲方事先书面同意，乙方不得于承租区域内【现场售卖】，如因违反此条款造成全部损失及法律后果由乙方承担，包括但不限于甲方及第三方损失。

2.5 因乙方行为，致使发生包含但不限于聚众、静坐、堵门等情况，影响甲方经营秩序及名誉的情况均视为乙方违约；甲方有权立即单方解除合同且要求乙方承担所有违约责任及赔偿给甲方造成的全部损失。

第三条 房屋交付

甲、乙双方应于【2022】年【12】月【31】日（下称"交付日"）在甲方或甲方指定的物业公司办公室办理该房屋的交接手续及支付相关费用，并按"附件三"标准将房屋交付乙方。

第四条 租赁期限

4.1 本合同承租期限自【2022】年【12】月【31】日起至【2025】年【12】月【30】日止，租期为【3】年。

4.2 自房屋约定交付日起至 12 个月届满之日止为一个租赁年；一个租赁年届满之次日为另一个租赁年的起算日，以此类推。

出租方（签章）：

授权代表人：

2020 年 7 月 13日

承租方（签章）：

授权代表：

2020 年 7 月 13日

附件 9　现有工程废水、噪声监测

委托单号：　UTS-BJ-7002505

160112050332
资质有效期至:2022.10.26

检　测　报　告

2018 检第 0654 号

建设单位　　广电计量（北京）有限公司

项目名称　　广电计量（北京）有限公司实验室项目验收监测

检测类别　　废水、噪声

编　　制：

审　　核：

签　　发：

签发日期：2018年8月15日

优信联（北京）检测技术服务有限公司

UNITED (BEIJING) TESTING SERVICES CO.,LTD.

声　　明

一、 本报告无本公司检测专用章无效；

二、 除非另有说明，本报告仅对来样负责；

三、 如对本报告中检测结果有异议，请于收到报告之日起十五天内向本公司以书面方式提出，逾期不予受理；

四、 鉴定检测，系对新产品、新工艺、新材料等有关技术性能的检测；仲裁检测，系按有关主管部门裁定或争议双方协商所获得的样品进行检测，其结果作为上级部门或执法部门判定的依据；监督检测，系按国家有关法规进行的监督性检测；委托检测，系个人、企业、社会团体、国家机关的自愿性委托检测。

五、 未经许可，不得部分复制本报告；

六、 任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

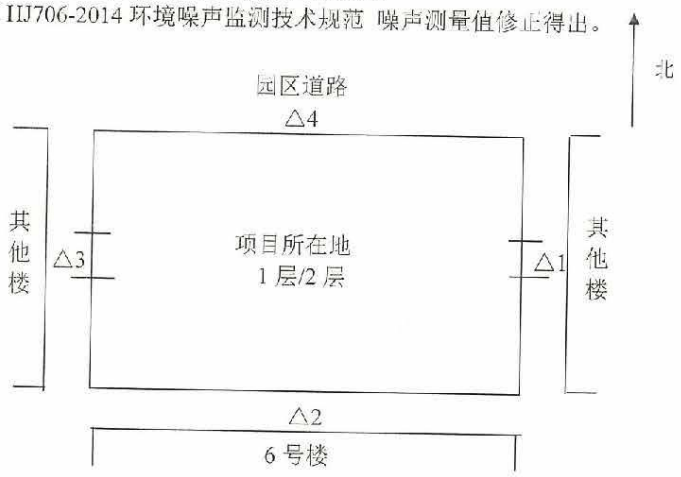
地　　址：中国 北京市昌平区中滩路 105 号
邮政编码：100028
电　　话：010 84821488
传　　真：010 84840588
电子邮件：sevice.bj@uts.com.cn
网　　址：www.uts.com.cn

检 测 报 告

2018检第0654号

建设单位	广电计量（北京）有限公司					
项目名称	广电计量（北京）有限公司实验室项目验收监测					
项目地址	北京市经济技术开发区凉水河2街8号院5号楼1-2层					
检测项目	厂界噪声	天气情况		晴		
测点位置	检测结果 dB(A)					
	测量时段	2018.07.26		测量时段	2018.07.27	
		第一次	第二次		第一次	第二次
△1 东边界外1米	昼间（第一次）8:27-9:33（第二次）15:28-16:23	59.3	60.4	昼间（第一次）8:19-9:03（第二次）16:03-16:49	59.6	59.0
△2 南边界外1米		64.4	64.1		64.7	64*
△3 西边界外1米		57.6	56.1		57.5	58.0
△4 北边界外1米		61.6	61.2		61.6	61.5

注：2018.07.26 监测期间：西风，昼间风速：2.6m/s；
2018.07.27 监测期间：东南风，昼间风速：2.4m/s。
*表示该数据通过 HJ706-2014 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正得出。
附：采样点位图



△：噪声监测点

优信展（北京）检测技术服务有限公司
地 址：中国 北京市昌平区中滩路105号 邮政编码：100028
电 话：010 84821488 传 真：010 84840588 电子邮件：sevice.bj@uts.com.cn 网 址：www.uts.com.cn

检 测 报 告

2018 检第0654号

样品类别	废水				天气情况		晴	
样品状态	微臭、澄清液体				采样位置		生活污水总排口	
检测依据	见：方法依据及仪器设备一览表							
检测项目	检测结果（单位：mg/L，标注除外）							
	2018.07.26				2018.07.27			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH（无量纲）	7.50	7.53	7.47	7.49	7.51	7.55	7.49	7.53
化学需氧量	204	196	213	192	195	210	216	188
五日生化需氧量	90.3	90.2	96.1	86.5	87.7	95.5	94.8	85.7
氨氮	0.982	1.02	0.940	0.871	1.09	0.926	1.05	0.982
悬浮物	108	120	116	102	124	102	114	108

方法依据及仪器设备一览表

检测类别	检测项目	分析方法及依据	仪器设备名称/型号	仪器编号	检出限
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计/AWA6228 声校准器/AWA6221A	E-2-128 E-2-046	/
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	pH 计/PHS-3C	E-1-016	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/SP-756	E-1-051	0.025 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	/	/	4 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱/LRH-150	E-1-030	0.5 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	NewClassic 电子天平/ML204 电热鼓风干燥箱/DHG-9053A	E-1-034 E-1-012	4 mg/L

~~~~~~~~~~~~结束~~~~~~~~~~~~

优信联（北京）检测技术服务有限公司
地 址：中国 北京市昌平区中滨路 105 号 邮政编码：100028
电 话：010 84821488 传 真：010 84840588 电子邮件：sevice.bj@uts.com.cn 网 址：www.uts.com.cn
~~~~~~~~~~~~

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：	广电计量检测（北京）有限公司	填表人（签字）：	胡雅萍	建设单位联系人（签字）：	

建设项目	项目名称	5G产品及第一代装备检测平台项目				建设内容、规模	建设内容：租赁现有厂房，通过采购配备一系列计量检测仪器类及设备，增添环境可靠性检测、计量校准服务，增加EMC检测服务，占地面积1766.75m²，建筑面积3647.21m²。 建设规模：环境可靠性检测证书由现有的800份/a增至1000份/a，计量校准证书由30000份/a减至6000份/a，EMC检测证书新增1000份/a。				
	项目代码[1]	2020171272741302814									
	建设地点	北京市北京经济技术开发区凉水河二街8号院5号楼1-2层									
	项目建设周期（月）	36.0				计划开工时间	2021年1月				
	环境影响评价行业类别	【107 专业实验室】				预计投产时间	2024年1月				
	建设性质	新 建（迁 建）				国民经济行业类型[2]	【745 质检技术服务】				
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				项目申请类别	新申项目				
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名	无				
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号	无				
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	116.516517	纬度	39.762453	环境影响评价文件类别	环境影响报告表				
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
	总投资（万元）	11000.00				环保投资（万元）	17.00			环保投资比例	0.15%
建设单位	单位名称	广电计量检测（北京）有限公司		法人代表	黄致鹏	评价单位	单位名称	北京中环智云生态环境科技有限公司		证书编号	无
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91110302774079218X		技术负责人	蔡晨辉		环评文件项目负责人	胡雅萍		联系电话	13810770407
	通讯地址	北京市北京经济技术开发区凉水河二街8号院5号楼1层		联系电话	18537817773		通讯地址	北京市朝阳区红军营南路甲1号NET大厦5层			

污染物排放量		污染物	现有工程（已建+在建）①实际排放量（吨/年）	现有工程（已建+在建）②许可排放量（吨/年）	本工程（拟建或调整变更）③预测排放量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）④"以新带老"削减量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）⑥预测排放总量（吨/年）[5]	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）⑦排放增减量（吨/年）[5]	排放方式
	废水	废水量(万吨/年)	874.500		422.920	43.250		1254.170	379.670	○不排放 ◉间接排放：☑市政管网 ☐集中式工业污水处理厂 ○直接排放：受纳水体_____
		COD	0.026		0.013	0.001		0.038	0.011	
		氨氮	0.002		0.001	0.000		0.002	0.001	
		总磷								
		总氮								
	废气	废气量（万标立方米/年）								/
		二氧化硫								/
		氮氧化物								/
		颗粒物								/
		挥发性有机物								/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施 / 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	自然保护区			/				☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）			/				☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）			/				☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）
	风景名胜区			/				☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点项目仅提供主体工程物中心坐标
4、指该项目所在区域通过"区域平衡"专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③