建设项目环境影响报告表

（脱密本）

项目名称：深圳市安科讯电子制造有限公司扩建项目

建设单位：深圳市安科讯电子制造有限公司（公章）

编制日期 2019 年 7 月 24 日

深圳市生态环境局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

1、　　项目名称---指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（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，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。

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。

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律法规，我单位对报批的 深圳市安科讯电子制造有限公司扩建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我单位对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2、我单位对本项目环评中公众参与的调查内容、对象及结果的真实性、有效性负责。

如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相关责任。

3、我单位确认该项目环境影响评价文件中提出的各项污染防治、生态保护与风险事故防范措施，认可其评价内容与评价结论。在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治、生态保护与风险事故防范措施，并保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，如因措施不当引起的环境影响或环境风险事故责任由我单位承担。

建设单位：深圳市安科讯电子制造有限公司

2019 年 7 月 24 日

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及有关法律法规，我单位对在深从事环境影响评价工作作出如下承诺：

1、我单位承诺遵纪守法，廉洁自律，杜绝违法、违规、违纪的行为；严格执行国家规定的收费标准，不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务；自觉遵守深圳市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2、我单位对提交的 深圳市安科讯电子制造有限公司扩建项目 环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。如违反上述事项，在环境影响评价工作中因不负责任或弄虚作假等造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相关责任。

评价单位（盖章）：深圳市环境工程科学技术中心有限公司

2019 年 7 月 24 日

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="6">深圳市安科讯电子制造有限公司扩建项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="6">深圳市安科讯电子制造有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="3">——</td><td>联系人</td><td colspan="2">——</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="6">深圳市盐田区盐田街道北山工业区 4 栋 6-8 层、5 栋 1-7 层</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td colspan="2">——</td><td>传真</td><td>——</td><td>邮政编码</td><td>518083</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="6">盐田区盐田街道北山道 146 号北山工业区二期安科讯网络能源大楼 -1~7 层</td></tr>
<tr><td>审批部门</td><td colspan="3">深圳市生态环境局盐田管理局</td><td>批准文号</td><td colspan="2">——</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="3">扩建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C35683 电子元器件与机电组件设备制造</td></tr>
<tr><td>建设面积</td><td colspan="3">17050m²</td><td>用地面积</td><td colspan="2">6812.71m²</td></tr>
<tr><td>扩建项目总投资（万元）</td><td>1000</td><td colspan="2">扩建项目环保投资（万元）</td><td>50</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>5%</td></tr>
<tr><td colspan="4">拟投产日期</td><td colspan="3">2019 年 12 月</td></tr>
<tr><td>国家名录</td><td colspan="3">二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业 81 电子真空器件、集成电路、半导体分立器件制造、光电子器件、其他电子器件制造等</td><td>深圳名录</td><td colspan="2">二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业 81 电子器件制造 显示器件；集成电路；有焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的（审批类）</td></tr>
</table>

（一）工程内容及规模

1、项目概况及任务来源

深圳市安科讯电子制造有限公司成立于 2004 年 7 月 15 日（营业执照见**附件 1**）。公司于 2007 年 12 月在深圳市盐田区北山大道北山工业区 4 号厂房第七、八层从事 SMT 加工和电源板生产，年产量为 SMT 加工 50 万片，电源板 200 万片，并取得深圳市盐田区环境保护局建设项目环境影响审查批复（深盐环批[2007]800473 号）。后因业务发展需要，公司于 2012 年在深圳市盐田区北山大道

北山工业区 4 号厂房 6 层进行扩建，扩建后生产产品内容不变，产品年产量增加至 SMT 加工 120 万片，电源板 280 万片，并于 2012 年取得深圳市盐田区环境保护局建设项目环境影响审查批复（深盐环批[2012]800209 号，见**附件 2**）。

深圳市安科讯实业有限公司在深圳市盐田区盐田街道北山道 146 号北山工业区二期内投资建设安科讯网络能源大楼，深圳市安科讯电子制造有限公司为深圳市安科讯实业有限公司子公司（见**附件 5**）。大楼于 2015 年 7 月 14 日取得深圳市建设用地规划许可证（深规土许 BH-2015-0006 号，见**附件 3**），并于 2015 年 11 月 11 日取得深圳市盐田区环境保护局深圳市建设项目环境影响登记表网上备案回执（备案号：BAYT201500032，见**附件 4**）。公司现拟在安科讯网络能源大楼-1~7 层进行扩产，厂房面积 12797.32m^2，扩建后本项目继续从事 SMT 加工，不新增生产内容，扩建项目新增 SMT 加工 PCBA 产品年产量为 2700 万片。

根据《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（深人环规[2018]1 号），本项目属于“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业 81 电子器件制造 显示器件；集成电路；有焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的”，需编制环境影响报告表并进行审批。受深圳市安科讯电子制造有限公司委托，深圳市环境工程科学技术中心有限公司承担了该项目环境影响报告表的编制工作。

2、建设内容

本项目扩建前后生产加工的内容及规模见表 1-1。

表 1-1 项目产品及年产量

序号	产品名称	单位	年生产规模、检测量			备注
			扩建前	扩建后	增减量	
1	SMT 加工 PCBA 产品	万片	120	2820	＋2700	/
2	电源板	万片	280	280	±0	/

3、扩建项目组成表

扩建项目组成表见表 1-2。

表 1-2 扩建项目组成表

类别	名称	内容	备注
主体工程	-1~7 层	-1 层主要为消防水池、水泵房等； 1 层设置休息室；2~7 层为主要生产车间，包括物料存放区、生产区、成品放置区等；	具体功能布局详见附图 10
公用	给水系统	由市政给水干管提供；	——

工程	供电系统	市政供电，不设备用发电机；	——
环保工程	污水处理系统	项目不产生生产废水 生活污水：化粪池预处理后排入市政污水管网；	——
	废气处理系统	生产废气：主要为锡及其化合物，经集气罩收集后通过风井引至楼顶高空排放；	—
	噪声	设备隔声、降噪、减振等控制措施	——
	生活垃圾	设置生活垃圾分类收 装置；	—
	一般固废	分类收集后交由专业公司回收利用或由厂家回收；	——

4、项目主要原、辅材料及年用量

本次扩建前后原辅材料使用情况见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料及年用量

序号	名称	单位	数量			备注
			扩建前	扩建后	增减量	
1	IC（集成电路）	万套	120	2820	+2700	/
2	PCB（印制电路板）	万套	280	2980	+2700	/
3	无铅锡膏	吨	3	7	+4	/
4	无铅锡条、锡线	吨	5	11	+6	/
5	外壳	万套	400	31 0	+2700	/

5．能源及资源消耗

表 1-4 能源及资源消耗一览表

类别	名称	年耗量			来源	储运方式
		扩建前	扩建后	增减量		
新鲜水	生活用水	3000t	7800t	+4800t	市政供给	———
电	工业用电	10 万 kWh	77.5 万 kWh	+67.5 万		

6．项目主要设备

本项目建前后，生产设备变化情况见表 1-5。

表 1-5 主要设备表

序号	名 称	型号/规格	单位	数量			备注
				扩建前	扩建后	增减量	
1	SMT	松下 NPM D3	台	23	119	+96	/
2	锡膏印刷机	GKG	台	8	26	+18	/
3	回流焊	JT	台	8	26	+18	/
4	波峰焊	JT 450	台	3	18	+15	/

5	空压机	ATLAS110KW	台	1	3	+2	/
6	老化设备	——	套	18	68	+50	/

7．平面布置

本项目厂房包括安科讯能源大厦-1~7 层。其中-1 层主要为消防水池、水泵房等；1 层设置休息室；2~7 层为主要生产车间，其中物料存放区位于厂房西南侧，成品放置区位于厂房东南侧，其余主要为生产区，具体各楼层车间平面布置图见**附图 10**。

8．公用工程

储运：本项目生产所需原材料均由供应商直接提供，厂区设置原材料仓库及成品仓库，分别存放。

给水：公司用水仅员工生活用水，均由市政给水管网提供。

排水：实行雨、污分流制，生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，排至盐田污水厂处理；本项目项目无生产废水；雨水进入雨水系统。

供电：生产所需电源由市政供电，扩建项目不设备用发电机。

供热：本项目不设置供热系统。

供气：本项目不设置供汽系统。

9．劳动定员及工作制度：

人员规模：本项目扩建前新增员工 400 人，项目不提供员工宿舍及餐厅

工作制度：一日一班制，8 小时/天，全年工作 300 天。

10．项目进度安排

目前扩建项目尚未投产，计划投产日期为 2019 年 12 月。

（二）项目的地理位置及周边环境现状

⑴ 项目地理位置

本项目位于深圳市盐田区盐田街道北山道 146 号北山工业区二期安科讯网络能源大楼-1~7 层。本项目地理位置见**附图 1**，项目坐标见表 1-6。

表 1-6　项目选址坐标

经度	纬度
东经 E114° 15′ 39.60″	北纬 N22° 35′ 40.67″
东经 E114° 15′ 40.04″	北纬 N22° 35′ 41.42″
东经 E114° 15′ 41.16″	北纬 N22° 35′ 41.99″

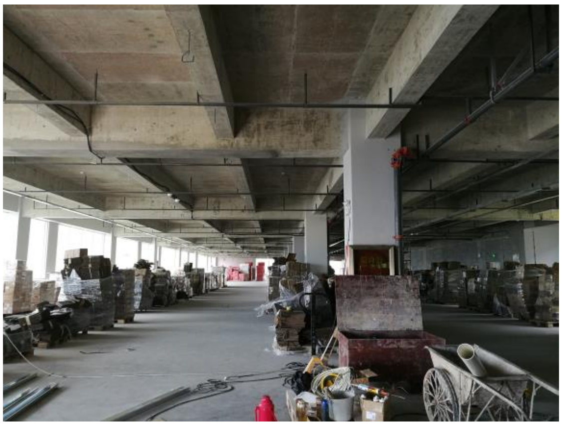
东经 E114° 15′ 44.29″	北纬 N22° 35′ 41.04″
东经 E114° 15′ 43.88″	北纬 N22° 35′ 39.81″

⑵ 项目周边环境现状

安科讯网络能源大楼东侧紧邻百泰珠宝大楼，北侧紧邻山地，东南侧约 130m 处为华大基因研究院；南侧约 74m 处分别为洪安围 53 号居民楼；西南侧距离 80m 处为华大基因一办综合楼，隔 200 米处为北山工业区一期；西侧紧邻汉邦大楼，隔汉邦大楼为中显大楼。项目四至图及现状照片见**附图 2**。

项目厂址目前为空厂房，厂房现状见下图。






（二）与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、与本项目有关的原有污染情况

本项目属扩建项目，与项目有关的原有污染情况详见“回顾性分析”。

2、区域主要环境问题

项目现所在地为空厂房，目前尚未投产运行，周边主要污染来自北山工业区一期和东侧百泰大楼，工业园区内主要为珠宝制造、电子器件生产等企业，无较大污染源产生。本项目属于低污染的电子器件制造项目，选址符合一类工业用地要求。经现场调查，该区域内不存在大型污染源。

二、建设项目所在地自然环境简况

1、地理位置

本项目选址位于**深圳市盐田区盐田街道**。盐田区位于深圳经济特区的东部，全区总面积 74.64 平方公里，行政区域东起大鹏湾背仔角与龙岗区相接，西接罗湖区，南连香港新界，北接龙岗区。

盐田街道位于盐田区中部；东与梅沙街道相连，西与海山街道接壤，南临大鹏湾与香港隔海相望，北与龙岗区横岗街道毗邻；面积 43.57 平方千米。下辖盐田、沿港、东海、明珠、永安 5 个社区工作站。辖区内有国际四大深水港之一的盐田港，惠盐、盐排和盐坝高速公路纵横贯通全境；有风景优美的三洲田自然景观和三洲田孙中山庚子首义旧址、东部华侨城旅游项目等人文景观，有闻名遐迩的“盐田海鲜一条街”等。

2、地质、地貌

盐田区受燕山期强烈岩浆活动及构造影响，地层分布零星。主要有：

⑴上泥盆统双头群：为一套滨海-浅海相碎屑沉积；

⑵下石灰烦统：为浅海相碳酸盐构造和海陆交互相含炭质砂页岩构造。

⑶第四系：主要分布在沿海山间谷地的河流两侧以及河流入海处的盐田、

大梅沙、小梅沙等地，由冲积、洪积、汇湖沉积、海积沉积的砂砾、中细石英砂、淤泥质砂及粘土、淤泥等物质构成。

评价区内岩浆活动侵入强烈，岩浆岩广布。主要为燕山第二、三、五期。其中第三期分布最广，约占 70%，为细粒和中粒似斑状黑云母花岗岩。而第五期为最后一次岩浆侵入活动产物，主要为细粒或细粒斑状花岗岩，个别为花岗斑岩。

盐田区主要属沿海山地和山地丘陵区，包括岩性复杂的断陷盆地和梧桐山梅沙尖低山及大山尖犁壁山丘陵，仅在沿海一带的山间谷地及河流入海口附近为小规模的冲积-泄湖小平原。本区位于梧桐山东麓，沿海岸线一带有山嘴伸入海滩，山嘴与后山连成一体，山嘴边缘基岩裸露，自然横坡陡峭，有许多小河口滨海小平原分布，如盐田后方陆域、大梅沙、小梅沙等。山嘴与海湾平原相间，使海岸线弯曲起伏，海岸线以外就是风景秀丽的大鹏湾。

3、气候、气象

该区属于南亚热带海洋性季风气候，年平均气温为 22.4℃，月平均气温为

14.1℃，七月份平均气温 28.2℃。年最高气温 36.6℃，最低气温 1.4℃。每年 5-9 月为雨季，年平均降雨量 1948.4 mm。常年主导风向为东南风。气候温和，雨量充足，年平均日照时数为 2120 小时，太阳年辐射量为 5404 兆焦耳/ m^2。

多年平均降雨量为 1932 ㎜，多年平均降雨天数约为 140 天。降水分布不均匀，干湿季分明。4～10 月为湿季，其降雨量占全年总量的 90%。其中前汛期(4～6 月) 降雨量占全年的 38-40%，雨型主要为锋面雨；（7～10 月）以台风雨为主，降雨量占全年的 50-52%。11～3 月为干季，降雨甚少，一般在 150～200 mm 之间，约为全年降雨总量的 10%。多年平均相对湿度 79%。

常年盛行风为正南风和东北偏东风（频率分别 17%和 14%）,其次为东北风和东风（频率同时 12%）。冬季 1 月最多风向为东北偏北风和东北风（频率分别为 24%和 20%）；夏季 7 月最多风向为西南风，东南偏东风和东风、其频率都在 10%左右，静风频率为 27%，年平均风速为 2.7m/s。

4、流域水文

本项目附近地表水体是盐田河，属于大鹏湾陆域流域。

盐田区东部有白沙碧水的大、小梅沙海滨旅游区，北部有三洲田水库，此外，在丘陵谷地建有 8 个小水库。辖区主要河流有沙头角河和盐田河。沙头角河发源于东部梧桐山，自西北流向东南，流经沙头角正坑、武警十三中队、沙头角海关，在中英街步行街注入大鹏湾。沙头角河全长 3513m，流域面积 4.15km^2，其中佰公坳至中英街桥河段为深圳与香港界河，香港境内流域面积 0.75km^2，占总流域面积的 18.1%；盐田河也发源于东部梧桐山，是区内集雨面积最大的河道，全长 6.4km，流域集雨面积 20.85km2，从西北向东南沿北山大道汇入大鹏湾。河道内有过路箱涵 7 条，两孔排洪暗渠 1 条，排洪明渠 1 条以及其他大小出水管口 50 个，支流（较大的）有 5 条，总长约 5km。项目所在区域水系情况见**附图 3**。

5．植被、土壤

盐田区具有比较丰富的植被分布与土壤类型。红壤、赤红壤、滨海沙质土和滨海盐渍沼泽土是当地的主要土壤类型，场址所在地为赤红壤，理化性质较好，有利于林木的生长。赤红壤的 pH 值大部分在 5.5～5.6 之间。在盐田区沿海易于开发的部分，其原生植被基本已经荡然无存。据调查，从丘陵地区到沿海，仍保存有一些热带、亚热带种类植物。当地主要的人工植被有常见高等植物细叶榕、

大叶榕、马尾松等乔木，低矮的灌木及其他少量的水果、农作物等。盐田区北、中部地势较高丘陵区内背风的一面林木较为茂盛。

6、排水

本项目地处盐田污水处理厂纳污范围内，项目不产生生产废水，仅有生活污水排放。

本项目所在区域内实行雨、污分流排水制。区域内有完善的排水系统，污水经污水管道收集后排入市政污水管网，进入盐田污水处理厂（NSBR 工艺）处理后，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002）一级 B 标准，排入“沙头角湾口”；雨水经管道进入沙头角海。

盐田污水处理厂位于深圳市盐田西港区北侧，筹建于 1998 年，并于 2001 年 12 月 12 日通水试运行，该厂是深圳市水务（集团）有限公司所属的四个污水处理厂之一，是深圳市大型的二级污水处理厂，占地面积 11.5 公顷，服务面积为盐田区辖区内 72.63km^2，服务人口约 12.5 万人。盐田污水处理厂包括污水厂厂区、沙头角泵站、盐田泵站和进出厂干管，建设总投资 5.2 亿元，分两期工程建设，一期工程已投资 3.2 亿元，处理规模为 12 万 t/d，已投入运营，服务范围覆盖盐田区辖区内沙头角、海山、盐田、梅沙街道，服务面积为盐田区辖区内 72.63km^2。污水处理采用 MSBR 工艺，由 AAO 系统与 SBR 系统串联组成，它集合了两个系统的全部优势。二期工程处理规模为 8 万 t/d，总处理规模为 20 万 t/d。

7、选址区域环境功能区划

本项目所在区域环境功能属性见**表 2-1**。

表 2-1 建设项目环境功能属性一览表

编号	环境功能区名称	环境功能区属性
1	水环境功能区	地表水环境：本项目所在区域属于大鹏湾陆域流域，邻近地表水体为盐田河，见**附图 3**。根据《关于颁布深圳市地面水环境功能区划的通知》（深府[1996]352 号），大鹏湾陆域流域水环境功能为**景观农业用水**，水质控制目标为Ⅴ类。
2	环境空气质量功能区	根据《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》（深府【2008】98 号），本项目所在区域属于**二类环境空气质量功能区**，见**附图 4**。
3	声环境功能区	根据核查《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的

		通知》（深府【2008】99 号），本项目所在区域为未规划区，项目选址建筑周边以工业区为主，建议按 3 类标准执行，见**附图 5**。
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否水源保护区	否，见**附图 7**。
7	是否属于城镇污水处理厂集污范围	是，项目所在地属于**盐田污水处理厂**服务范围，见**附图 8**。
8	是否属于深圳市基本生态控制线范围内	经核实，本项目所在区域**不在**基本生态控制线范围内。见**附图 6。**
9	区域用地规划	根据《深圳市盐田 02-01 号片区[盐田港后方陆域]法定图则》，本项目所在地属于一类工业用地，见**附图 9**。

三、环境质量状况

（一）建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、大气环境质量状况

大气环境质量现状引用《深圳市环境质量报告书（2017 年度）》数据，深圳市共设置环境空气自动监测点 11 个，距离本项目较近的为盐田监测点，因此引用盐田的空气监测数据作为区域环境质量评价依据，项目与盐田点位关系见图 3-1。根据《深圳市环境质量报告书（2017 年度）》，监测结果见表 3-1。

表 3-1 空气环境质量监测数据（引用部分）单位：μg/m^3（CO 为 mg/m^3）

监测点位	项目	PM_{10}	$PM_{2.5}$	SO_2	NO_2	CO	O_3
盐田	年平均质量浓度	40	23	7	23	0.7	57
	二级标准浓度限值（年平均值）	70	35	60	40	4	160
	占标准 的百分比（%）	57.1	657	11.7	57.5	17.5	35.6
	达标情况	达标					

注：臭氧及 CO 监测值及标准值均采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准日均浓度。

图 3-1 项目与盐田监测点位关系图

综上，项目所有指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-96）二级标准及其 2018 年修改单以及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）

附录 D 表 D.1 相关规定要求，区域属于达标区。

2、水环境质量状况

本项目位于大鹏湾陆域流域，邻近地表水体为盐田河。深圳市环境监测中心站在盐田河布设双拥公园、盐港中学共 2 个常规监测断面（图 3-2）。本评价引用《深圳市 2017 年度环境质量报告书》中双拥公园、盐港中学及全河段的常规监测数据对盐田地表水环境质量进行评价。监测数据见表 3-2。

表 3-2　2017 年盐田河各监测断面及全河段水质监测结果

单位：mg/L（pH 值无量纲；粪大肠菌群：个/L）

序号	指标	V 类标准	双拥公园	盐港中学	全河段
			平均值	平均值	平均值
1	pH 值	6～9	7.45	7.49	7.47
2	溶解氧	≥2	8.42	8.13	8.27
3	高锰酸盐指数	≤15	1.7	1.9	1.8
4	化学需氧量	≤40	7.3	6.6	7.0
5	生化需氧量	≤10	2.1	1.7	1.9
	氨氮	≤2.0	0.11	0.24	0.17
7	总磷	≤0.4	0.03	0.03	0.03
8	总氮	≤2.0	1.32	1.40	1.36
9	铜	≤1.0	0.003	0.003	0.003
10	锌	≤2.0	0.003	0.003	0.003
11	氟化物	≤1.5	0.21	0.28	0.25
12	硒	≤0.02	0.0049	0.0056	0.0052
13	砷	≤0.1	0.0025	0.0025	0.0025
14	汞	≤0.001	0.00002	0.00002	0.00002
15	镉	≤0.01	0.00003	0.00003	0.00003
16	六价铬	≤0.1	0.002	0.002	0.002
17	铅	≤0.1	0.00009	0.00009	0.00009
18	氰化物	≤0.2	0.002	0.004	0.003
19	挥发酚	≤0.1	0.002	0.002	0.002
0	石油类	≤1.0	0.01	0.01	0.01
21	阴离子表面活性剂	≤0.3	0.02	0.02	0.02
22	硫化物	≤1.0	0.009	0.010	0.010
23	粪大肠菌群	≤40000	67000	110000	87000

由表可见，2017 年度盐田河各断面水质除粪大肠菌群超标外，其余指标准均达标。盐田河整体水质为优，属不达标，主要不达标原因为区域雨污管网不完善所致。

图 3-2 项目与地表水常规检测点位的关系图

3、声环境质量状况

根据《深圳市环境质量报告书（2017 年度）》，深圳市区域环境噪声平均值为 57.5 分贝，比上年上升 0.6 分贝，达标率 90.8%，比上年下降 3.2 个百分点。区域环境噪声总体水体为三级，声环境质量一般。

为了了解项目所在区域声环境质量现状，2019 年 7 月 25 日在项目用地四侧场界外 1m 处各设一个点进行了昼间噪声监测。噪声监测点位图见**附图 2**，监测结果见表 3-3。

表 3-3 项目区域噪声监测结果（Leq）单位：d B（A）

监测点编号	监测点位置	监测值	昼间标准值	达标情况
①	项目东侧厂界外1m处	57.2dB(A)	65dB(A)	达标
②	项目南侧厂界外1m处	57.8dB(A)	65dB(A)	达
③	项目西侧厂界外1m处	59.3dB(A)	65dB(A)	达标
④	项目北侧厂界外1m处	57.5dB(A)	65dB(A)	达标

根据表 3-3 可知，项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

（二）主要环境保护目标

1. 水环境保护目标

根据现场调查，项目评价范围内无饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区等水环境保护目标，本次评价主要保护流域内的水环境质量，确保项目排放的污水不成为区域内危害水环境的污染源，不对项目附近的河流产生影响。

2. 大气环境保护目标

保护项目所在区域的空气环境，确保项目排放的大气污染物不成为区域内危害大气环境的污染源，确保项目所在区域环境空气质量保持现状。

3. 声环境保护目标

保护项目所在区域的声环境，确保项目产生的噪声不成为区域内危害声环境的污染源，不影响周围人员的正常办公和生活，不引起投诉。

4. 固体废物保护目标

妥善处理本项目产生的生活垃圾、生产废物，使之不成为区域内危害环境的污染源，不成为新的污染源，不对项目所在区域造成污染和影响。

5. 敏感保护目标（环境敏感点）

项目大气评价等级为三级，不需设置大气环境影响评价范围，无需设置大气环保目标；地表水评价等级为三级 B，不涉及地表水环境风险；土壤评价等级为Ⅲ级，占地规模为小型，属于不敏感区，不需进行土壤环境评价。本项目声环境主要敏感点详见表 3-4。

表 3-4　声环境主要环境保护目标

环境要素	环境敏感点	方位	距离	功能	保护级别
声环境	洪安围 53 号居民楼	南	74m	居住区	3 类噪声标准适用区

四、评价适用标准

环境质量标准

1、根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14号）、《关于颁布深圳市地面水环境功能区划的通知》（深府[1996]352号），**大鹏湾陆域流域**属一般景观用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类水质标准。

2、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，锡及其化合物环境空气质量标准根据《大气环境标准工作手册》（国家环保局科技标准司编，1996年第一版，推荐公式）计算。

3、根据深圳市《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》（深府[2008]99号），本项目所在区域为未规划区，项目选址建筑周边以工业区为主，建议执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

标准限值见下表。

表 4-1　环境质量标准一览表

<table>
<tr><td rowspan="19">空气质量</td><td>污染物名称</td><td>取值时间</td><td>二　标准</td><td rowspan="18">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准</td></tr>
<tr><td rowspan="3">SO_2（μg/m^3）</td><td>年平均</td><td>60</td></tr>
<tr><td>24 小时平均</td><td>150</td></tr>
<tr><td>1 小时平均</td><td>500</td></tr>
<tr><td rowspan="3">NO_2（μg/m^3）</td><td>年平均</td><td>40</td></tr>
<tr><td>日平均</td><td>80</td></tr>
<tr><td>1 小时平均</td><td>200</td></tr>
<tr><td rowspan="2">O_3（μg/m^3）</td><td>日最大 8 小时平均</td><td>160</td></tr>
<tr><td>小时平均</td><td>200</td></tr>
<tr><td rowspan="2">CO（mg/m^3）</td><td>24 小时平均</td><td>4</td></tr>
<tr><td>1 小时平均</td><td>10</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PM_{10}（μg/m^3）</td><td>年平均</td><td>70</td></tr>
<tr><td>24 小时平均</td><td>150</td></tr>
<tr><td rowspan="2">$PM_{2.5}$(μg/m^3)</td><td>年平均</td><td>35</td></tr>
<tr><td>24 小时平均</td><td>75</td></tr>
<tr><td>锡及其化合物（mg/m^3）</td><td>一次</td><td>0.012</td><td>根据《大气环境标准工作手册》计算①</td></tr>
<tr><td rowspan="4">地表水环境 mg/L（pH除外)</td><td>项目</td><td colspan="2">Ⅴ类</td><td rowspan="4">《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）</td></tr>
<tr><td>COD</td><td colspan="2">≤40</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td><td colspan="2">≤10</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td colspan="2">≤2.0</td></tr>
</table>

	总磷（TP）	≤0.4		
	pH	6~9（无量纲）		
声环境	声环境功能区类别	昼间	夜间	《声环境质量标准》（GB3096-2008
	3 类	60dB(A)	55dB(A)	

备注：①锡及其化合物环境质量标准（二级）浓度一次值计算如下：根据《大气环境标准工作手册》（国家环保局科技标准司编，1996年第一版，推荐公式）：

$\mathrm{InC_m}=0.470\ \mathrm{InC_{生}}-3.695$（无机化合物）

其中，C_m——环境质量标准（二级）一次值，mg/m^3；$C_{生}$——生产车间容许浓度限值，mg/m^3，参考美国车间空气中最高允许浓度为$2.0mg/m^3$，

由此计算得到，锡及其化合物环境质量标准（二级）浓度一次值为$0.012mg/m^3$

污染物排放标准

1、项目选址区域属于**盐田污水处理厂**服务范围。项目不产生生产废水，生活污水经过化粪池处理后通过市政污水管网排入盐田污水处理厂处理，排放标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

2、项目生产过程中产生的锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。项目生产废气排气筒高度为47米，不能满足高出周围的200m半径范围的建筑5m以上的要求，应按其高度对应的排放速率限值的50%执行。

3、项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4、固废管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2002年7月1日实施）及“2013年6月修订单”规定。

标准限值见下表。

表 4-2　污染物排放标准一览表

<table>
<tr><td rowspan="3">大气污染物</td><td rowspan="2">污染物</td><td rowspan="2">最高允许排放浓度（mg/m³）</td><td colspan="3">最高允许排放速率（kg/h）</td><td rowspan="3">《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td></tr>
<tr><td>排气筒高度（m）</td><td>二级</td><td>项目执行</td></tr>
<tr><td>锡及其化合物</td><td>8.5</td><td>47</td><td>3.38</td><td>1.69</td></tr>
<tr><td rowspan="8">水污染物</td><td colspan="2">生活污水污染物</td><td colspan="3">三级标准限值</td><td rowspan="8">《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（单位 mg/L，pH 除外）</td></tr>
<tr><td colspan="2">pH</td><td colspan="3">6-9</td></tr>
<tr><td colspan="2">COD</td><td colspan="3">500</td></tr>
<tr><td colspan="2">BOD_5</td><td colspan="3">300</td></tr>
<tr><td colspan="2">NH_3-N</td><td colspan="3">——</td></tr>
<tr><td colspan="2">TN</td><td colspan="3">——</td></tr>
<tr><td colspan="2">TP</td><td colspan="3">——</td></tr>
<tr><td colspan="2">动植物油</td><td colspan="3">100</td></tr>
<tr><td rowspan="2">噪声</td><td colspan="3">厂界外声环境功能区类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008</td></tr>
<tr><td colspan="3">3 类</td><td>65dB(A</td><td>55dB(A</td></tr>
</table>

总量控制指标

根据《广东省环境保护“十三五”规划》、《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》（第134号）及污染物排放达标要求，总量控制指标为COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、总挥发性有机化合物、总氮。

本次扩建项目不新增锅炉以及发电机等新增二氧化硫、氮氧化物、烟尘的设备，不产生总挥发性有机化合物，因此项目不设二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、总挥发性有机化合物控制指标，总量控制按原有项目总量要求执行；

项目不产生生产废水；生活污水进入盐田污水处理厂处理后，项目污水污染物排放总量由区域性调控解决，不再单独分配总量控制指标。

五、建设项目回顾性评价

（一）扩建前项目概况

根据深盐环批[2012]800209号，深圳市安科讯电子制造有限公司扩建前在深圳市盐田区盐田北山工业区4栋第6、7、8层建设，项目按申报的方式从事兴办实业（具体项目另行申报）；电子通讯、楼宇自动化、液晶产品、电子产品的研发、生产、销镶，国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；进出口业务。年生产SMT加工120万片、电源板280万片。目前项目已投产运营。

1、扩建前项目建设内容

根据深盐环批[2012]800209 号，扩建前项目产品产量见表 5-1，建设内容见表 5-2。

表 5-1　扩建前项目产品及年产量

序号	工程名称	产品名称	单位	年产量	备注
1	生产线	SMT 加工	万片	120	/
2		电源板	万片	280	

表 5-2　扩建前项目建设内容

序号	工程名称	项目名称	建设规模	备注
1	主体工程	生产车间、仓库	5655.98 平方米	/
2	办公室及生活设施等	办公室及生活设施	570 平方米	

2、扩建前项目主要原、辅材料及年用量

根据深盐环批[2012]800209 号，深圳市安科讯电子制造有限公司扩建前主要原辅料耗量见表 5-3。

表 5-3　主要原、辅材料及年用量

类别	名称	重要组分、规格、指标	单耗	年　量	来源	储运方式
原料辅料	IC（集成电路）	——	——	120 万套	外购	普通储运
	PCB（印刷电路板）	——	——	280 万套	外购	
	无铅锡膏	——	——	3 吨	外购	
	无铅锡条、锡线	——	——	5 吨	外购	
	外壳	——	——	400 万套	外购	

3、扩建前项目主要设备

根据深盐环批[2012]800209 号，深圳市安科讯电子制造有限公司扩建前主要

设备见表 5-4。

表 5-4　主要设备

名称	规模/型号	数量	备注
SMT	YAMAHA/YV100	23 台	/
锡膏印刷机	DEK/H0202I	8 台	/
回流焊	JT/GS-800	8 台	/
波峰焊	JT/WS450	3 台	/
空压机	——	1 台	/
老化设备	——	18 套	/

4、扩建前项目主要能源和资源消耗

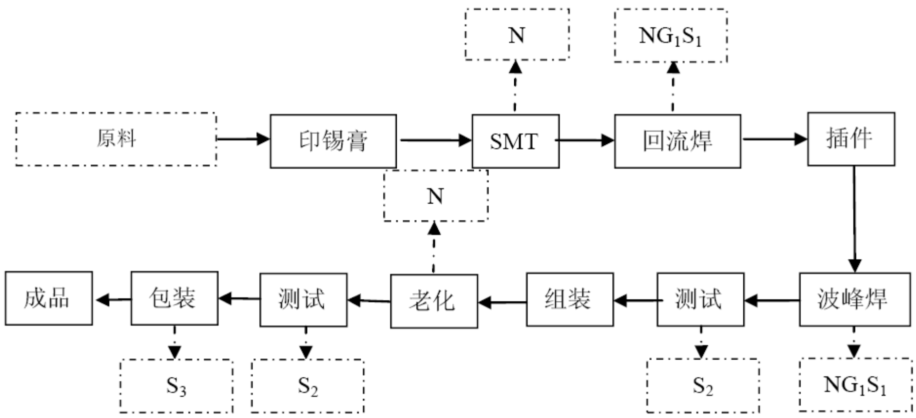
根据深盐环批[2012]800209 号，深圳市安科讯电子制造有限公司扩建前能源和资源消耗见表 5-5。

表 5-5 主要能源以及资源消耗

类别	规格	单耗量	年耗量	来源
新鲜水	生活用水	——	10 万度	市政自来水管网供应
电	工业用电	50L/人・d	3000m^3	市政电网供应

（二）扩建前项目工艺流程简述

1、工艺流程图及污染物标识图（废水 W_i；废气 G_i；固废 S_i；噪声 N_i）



S_1 无铅锡渣，S_2 电子废物，S_3 为包装废物；G_1 为焊锡废气；N 为设备噪声。

流程说明：主要生产工艺流程是：企业外购原料进厂，然后上生产线利用锡膏印刷机进行印锡膏，印好锡膏后进入 SMT 机进行 SMT 贴片，然后利用回流焊机进行回流焊，然后进行手工插件，经产检后利用波峰焊机进行波峰焊，将电

子元件固定在集成电路上，生产出主板，然后主板经测试后与外购的塑胶外壳等原料进行手工组装，然后再经老化、测试、包装后即成成品。

注：项目生产中不涉及印刷、丝印、移印、清洗等工序，项目无工业废水产生及排放。

2、主要污染源治理措施及达标分析

根据深盐环批[2012]800209 号及环评报告、企业 2017~2018 年例行监测报告，原有项目主要污染源治理措施及达标情况如下：

（1）废水

生产废水：项目不产生生产废水。

生活污水：项目产生的生活污水 2700t/a。主要污染因子为 COD、BOD_5、SS、NH_3-N，本项目所在地属于盐田污水处理厂集污范围，项目生活污水经化粪池预处理后，可以达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，市政管网进入盐田污水处理厂进行后续处理。

（2）废气

工艺废气：项目回流焊、波峰焊工序使用到无铅锡料，锡料融化产生少量的废气，其主要污染物为锡及其化合物。焊接废气量为 2680000m^3/a，其中锡及其化合物的产生量约 536g/a，平均产生浓度约 0.2mg/m^3，产生速率为 0.223g/h。

根据项目环评要求，项目产生的锡及其化合物集中收集并采取废气处理装置处理达标后经专用烟道引至高空排放，排气筒高度为 25m。废气处理装置对废气处理效率达 80%，处理后的锡及其化合物排放量为 107.2g/a，排放速率为 0.0446g/h，其速率和排放浓度均小于 25 米排气筒高度的标准值，废气经处理设施处理后再经大气稀释、扩散，外排废气可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二级标准（第二时段）。

根据企业提供的 2017、2018 年废气排放口监测报告（见**附件 6**），项目产生排放的锡及其化合物排放速率范围为 $5.16*10^{-6}$~$5.32*10^{-6}$，排放浓度范围为 $5.83*10^{-4}$~$2.13*10^{-3}$（排放高度为 25m），排放浓度和排放速率均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二级标准（第二时段）。

（3）噪声

项目噪声主要来自回流焊机、波峰焊机、空压机、SMT 机、老化设备等设备运行时将会产生一定的噪声，噪声值约为 70～90dB(A)。噪声通过墙体隔声后可降低 23～30dB（A），则项目噪声经过墙体隔声、距离衰减，厂界处噪声值达

到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类（临北山道一侧第一排建筑物面向道路一侧以内的区域（含第一排建筑物））标准限值。

根据企业提供的例行监测报告（见**附件 6**），企业项目采取上述建议的措施后，项目各厂界外 1m 处昼间噪声值为 57.3~59.3 dB（A）， 夜间噪声值为 47.5~48.8dB（A），项目各厂界外 1m 处噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类昼间标准要求。

（4）固体废物

项目固体废物主要有一般工业固废、电子废物、生活垃圾。

（1）一般工业固废：回流焊、波峰焊过程产生无铅锡渣，产生量约为 0.08t/a；废包装材料，产生量约 1.0t/a，建设单位分类收集后出售给相关部门回收利用。

（2）电子废物：主要是测试工序产生的不合格配件和产品，约 0.4t/a。需交由有电子废物拆解利用处理资质的单位收集处理。

（3）生活垃圾：本项目员工生活垃圾产生量为 30t/a，应存放在工业区垃圾收集桶，统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理。

项目生产过程中，一般工业固废和生活垃圾按照环评建议妥善处理，电子废物由厂家回收，未对周围环境产生较大影响。

项目扩建前污染物产排及达标情况见表 5-6。

表 5-6 项目扩建前污染物产排及达标情况一览表

<table>
<tr><th>类别</th><th colspan="2">污染物名称</th><th>产生量</th><th>治理措施</th><th>治理削减量</th><th>排放量</th><th>达标</th></tr>
<tr><td rowspan="2">废水</td><td rowspan="2">生活污水 2700ta</td><td>COD</td><td>1.08t/a</td><td rowspan="2">经化粪池处理后，接入市政污水截排管网排放</td><td>0.16t/a</td><td>0.92t/a</td><td rowspan="2">可达到 DB44/26-2001 第二时段三级标准</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td>0.068t/a</td><td>0</td><td>0.068t/a</td></tr>
<tr><td>废气</td><td colspan="2">锡及其化合物</td><td>536g/a</td><td>集中收集并采取废气处理装置处理后引至高空排放</td><td>428.8g/a</td><td>107.2g/a</td><td>可达到 DB44/27－2001 第二时段二级标准</td></tr>
<tr><td rowspan="4">固体废物</td><td colspan="2">生活垃圾</td><td>30t/a</td><td>交环卫部门处理</td><td>0</td><td>30t/a</td><td>不排放</td></tr>
<tr><td colspan="2">无铅锡渣</td><td>0.08t/a</td><td rowspan="2">分类收集后出售给相关部门回收利</td><td>0</td><td>0.08t/a</td><td>不排放</td></tr>
<tr><td colspan="2">废包装材料</td><td>1t/a</td><td>0</td><td>1t/a</td><td>不排放</td></tr>
<tr><td colspan="2">电子废物</td><td>0.4t/a</td><td>交由厂家回收</td><td>0</td><td>0.4t//a</td><td>不排放</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="2">生产设备</td><td>70-90dB（A）</td><td>墙体隔声、距离衰减</td><td colspan="2">昼间≤65dB（A）
夜间≤55dB（A）</td><td>可达到 GB12348-2008 中的 3 类标准</td></tr>
</table>

六、扩建项目工程分析

（一）扩建项目工艺流程

项目原址设备、员工人数、原有产品生产线及原有产品规模均不变，申报产品均已取得环保批文，且本次扩建项目厂址与原址不在同一栋大楼内，本次评价简化已申报产品的环境影响分析，仅针对项目扩建部分生产运营过程产生的环境影响进行分析。

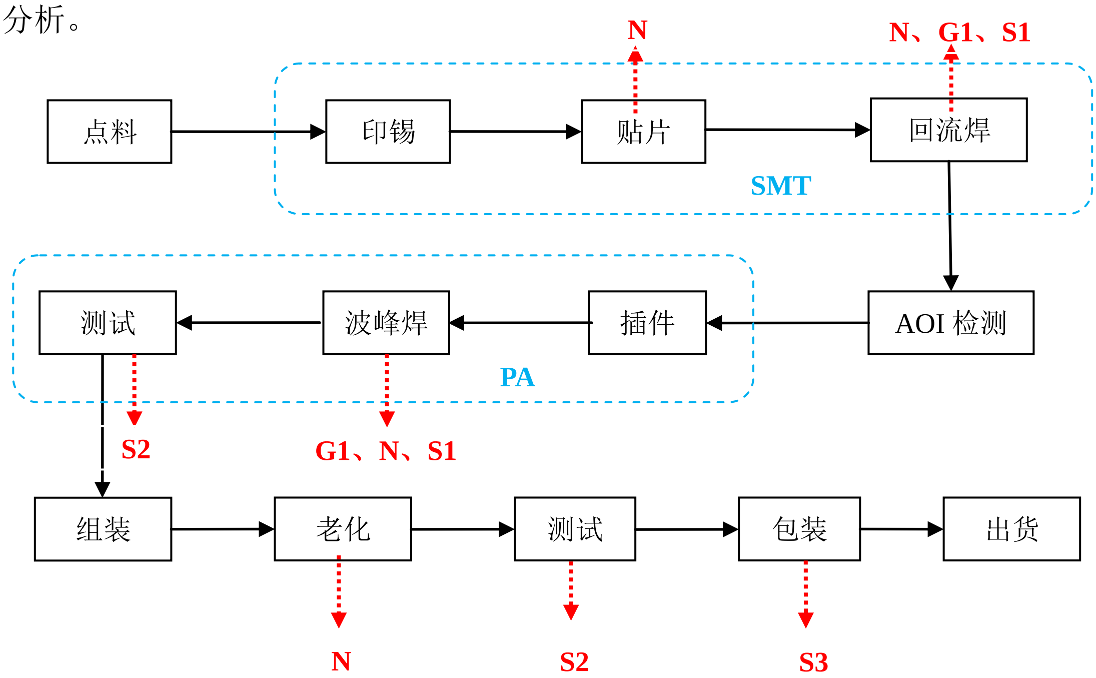


图 6-1 生产工艺流程图

工艺流程简述：本项目为客户来料 OEM 电子产品代工项目，公司从客户处点料进厂，然后上 SMT 生产线利用锡膏印锡机进行印锡，印好锡膏后进入 SMT 贴片机进行 SMT 贴片，接着利用回流焊机进行回流焊，经 AOI 检测合格。接着进入 PA 段手工插件，再利用波峰焊进行波峰焊接，将电子元件固定在集成电路板上，生产出 PCBA 主板上，经主板测试后与客户提供的外壳等原料进行手工组装，然后再进行老化、测试、包装后即成成品，最终出货至客户处。

主要污染物识别:

①废气污染：G1 锡及其化合物。

②固体废物：无铅锡渣（S1）、电子废物（S2）、废包装材料（S3）。

③噪声污染：生产设备运转过程中产生的噪声（N1）。

（二）扩建项目主要污染物工序及源强

1、水污染物源强分析

工业废水：项目生产过程中无工业废水产生及排放。

生活污水：项目增招员工400人，项目不设单独的宿舍和食堂，员工食宿由工业区统一安排，参照《广东省用水定额（2014年）》用水定额，生活用水量按照40升/人·日，年生产300天，按排水系数取0.9计，则生活用水量为4800m^3/a（16m^3/d）生活污水排放量为4320m^3/a（14.4m^3/d），主要污染因子为COD、BOD_5、NH_3-N、TN、TP、动植物油，参考《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册》（试用版）（深圳属于五区较发达城市），项目生活污水各污染物产排情况见表6-1。

表 6-1 生活污水各污染物产排情况表 （m^3/a）

水量	污染物指标	产污系数平均值	产生量	建筑物排污系统	排放浓度	排放量
4320m^3/a	COD	300mg/L	1.296t/a	化粪池	240mg/L	1.037t/a
	BOD_5	135mg/L	0.583t/a		106mg/L	0.458t/a
	NH_3-N	23.6mg/L	0.102t/a		22.9mg/L	0.099t/a
	TN	32.6mg/L	0.141t/a		27.7mg/L	0.120t/a
	TP	4.14mg/L	0.018t/a		3.49mg/L	0.015t/a
	动植物油	3.84mg/L	0.017t/a		3.26mg/L	0.014t/a

2、大气污染源强分析

项目回流焊、波峰焊工序使用到无铅锡料，锡料融化产生少量的废气，其主要污染物为锡及其化合物。项目不涉及线路板印制等前工序加工，其污染物产生量参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（第十分册）中“电子计算机外部设备制造行业”的产排污系数，并取0.5的折算系数计算（即焊接废气量按0.67m^3/个（产品）计，污染物锡及其化合物按0.134mg/个（产品）计），本项目产品年产量为2700万片。由此计算可得，项目焊接过程中产生的焊接废气量为18090000m^3/a（年工作300天，每天8h），其中锡及其化合物的产生量约3.618kg/a，平均产生浓度约0.2mg/m^3，产生速率为1.508g/h。项目废气经过通风管道收集，收集效率为100%，收集后通过风井引至楼顶排气筒高空排放，排气筒高度47m，排气筒内径1760*3180mm（等效内径1.34m）。由于助焊剂的含量较低，其废气产生量较少，可忽略不计。项目废气污染物产生、治理与排放汇总见下表。

表 6-2 项目大气污染物排放情况

污染源	污染物	废气量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生量 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放量 kg/h	环保设施

回流焊、波峰焊工序	锡及其化合物	7538	0.2	0.001508	0.2	0.001508	管道收集通过风井引至高空排放

3、噪声源强分析

本项目的主要噪声源来自回流焊机、波峰焊机、空压机、老化设备、STM 机等，主要噪声源强 60~85dB（A）。

4、固体废物源强分析

本项目产生的固体废物包括一般工业固废、电子废物和生活垃圾。

一般工业固废：包括回流焊、波峰焊过程中产生的无铅锡渣（S1），产生量约 0.5t/a；包装过程中产生的废包装材料（S3），约 7t/a；

电子废物：项目测试工序产生的不合格产品和配件等，约 2.5t/a。

生活垃圾：项目新增员工 400 人，按每人每天垃圾产生量 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 200kg/d、60t/a。

（四）"三本帐"核算

表 6-3　项目扩建前后"三本帐"明细表

种类	污染物名称	扩建前项目排放量	扩建项目排放量	"以新带老"削减量	扩建后项目排放量	扩建前后增减量变化
生活污水	废水量	2700t/a	4320t/a	0	7020t/a	+4320t/a
	OD	0.92t/a	1.037t/a	0	1.957t/a	+1.037t/a
	氨氮	0.068t/a	0.099t/a	0	0.167t/a	+0.099t/a
废气	锡及其化合物	0.1072kg/a	3.618kg/a	0	3.7252kg/a	+3.618kg/a
固体废物	生活垃圾	30t/a	60 t/a	0	90 t/a	+60 t/a
	无铅锡渣	0.08t/a	0.5 t/a		0.58t/a	+0.5 t/a
	废包装材料	1t/a	7 t/a	0	8 t/a	+7 t/a
	电子废物	0.4t/a	2.5 t/a	0	2.9 t/a	+2.5 t/a

注：表中单位：污水、废水：水量：t/a　废水污染物产生或排放量：t/a ；废气排放量：kg/a　大气污染物排放量：kg/a；　固体废物：处置量：　t/a；"-"：减少；"+"：增加

从上表可以看出，项目扩建后员工人数增加 400 人，生活污水量、锡及其化合物废气、固体废物量均有所增加。各污染物均采取有效措施处置。因此，扩建项目各项污染物均采取相应有效措施处理后对周围环境影响较小。

七、扩建项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名 称	处理前产生浓度 及产生量（单位）	排放浓度及排放量（单位）
大气污染物	回流焊、波峰焊工序	锡及其化合物	3.618kg/a；0.2mg/m^3；1.508g/h	3.618kg/a；0.2mg/m^3；1.508g/h
水污染物	生活污水 4320m^3/a	COD	300mg/L；1.296t/a	240mg/L；1.037t/a
		BOD_5	135mg/L；0.583t/a	106mg/L；0.458t/a
		NH_3-N	23.6mg/L；0.102t/a	22.9mg/L；0.099t/a
		TN	32.6mg/L；0.141t/a	27.7mg/L；0.120t/a
		TP	4.14mg/L；0.018t/a	3.49mg/L；0.015t/a
		动植物油	3.84mg/L；0.017t/a	3.26mg/L；0.014t/a
固体废物	员工办公	生活垃圾	产生量 60t/a	处理处置量 60t/a
	一般工业固废	废包装材料	产生量 7t/a	分类收集后出售给相关部门回收利用
		无铅锡渣	产生量 0.5t/a	
	电子废物	不合格产品和配件	产生量 2.5t/a	由原厂家回收处理
噪声	本项目扩建后主要噪声源噪声级约为60-85dB(A)。			
其他	——			

主要生态影响：

本项目为扩建项目，为已建成的厂房，位于《深圳市基本生态控制线管理规定》中划定的基本生态控制线范围之外，周围没有特殊生态保护目标，对厂址周围生态环境影响不大。

八、扩建项目环境影响分析

（一）施工期环境影响分析

扩建项目采用已建成厂房，无施工活动，故不存在施工期环境影响问题。

（二）运营期环境影响分析

1、水环境影响分析

（1）环境影响识别与评价因子筛选

本项目扩建后废水主要包括生活污水，不产生生产废水。

本项目员工生活污水排放量为 4320m^3/a（14.4m^3/d），主要污染因子为 COD、BOD_5、NH_3-N、TN、TP、动植物油。

（2）评价等级

项目属于水污染影响型建设项目，项目主要外排废水为员工生活污水，纳入盐田污水处理厂处理，排放方式为间接排放，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），项目地表水环境影响评价工作等级定为三级 B，不进行水环境影响预测。

（3）水环境影响分析

项目不产生生产废水，仅有员工生活污水。

项目生活污水排放量约 4320m^3/a（14.4m^3/d），主要污染物为 COD、BOD_5、NH_3-N、TN、TP、动植物油。

项目选址区域属于盐田污水处理服务范围，项目所在工业区已实行雨污分流，周边污水管网已完善，项目生活污水经过化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，经市政污水管道进入盐田污水处理厂处理，项目生活生活污水对周边地表水体影响较小。

（4）建设项目污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息

本项目扩建后废水类别、污染物及污染治理设施信息情况见表8-1。

表8-1 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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

1	生活污水	COD、NH_3-N	进入盐田污水处理厂	间接排放	WS01	生活污水处理系统	化粪池	W01	☑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口

②废水间接排放口基本情况

本项目废水间接排放口情况见表8-2。

表8-2 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	国家或地方污染排放标准浓度限值/（mg/L）
1	W01	/	/	0.432	盐田污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	盐田污水处理厂	COD	60
									NH_3-N	≤8（15）①
备注：*括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。										

③废水污染物排放执行标准

本项目生活污水排放标准见表8-3。

表8-3 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	W01	COD	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	400
2		NH_3-N		——

④废水污染物排放信息表

本项目废水污染物排放信息见表8-4。

表8-4 废水污染物排放信息表

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	W01	COD	240	0.0035	0.0065	1.037	1.957
2		NH_3-N	22.9	0.00033	0.00056	0.099	0.167
全厂排放口合计		CO				1.037	1.957
		NH_3-N				0.099	0.167

2、大气环境影响分析

（1）大气环境评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），选择推荐模式中的估算模型AERSCREEN对项目的大气环境评价工作进行分级。结合项目的工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用估算模型计算各污染物的最大影响程度和最远影响范围，然后按评价工作分级判断进行分级。

①评价因子和评价标准

本项目运营期排放的大气特征污染物为锡及其化合物。

本项目评价因子和评价标准见表9-5。

表 8-5 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值（mg/m^3）	标准来源
锡及其化合物	一次	0.012	根据《大气环境标准工作手册》计算

②估算模型参数

表 8-6 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	12528300
最低环境温度/℃		5
最高环境温度/℃		35
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

③污染源参数

污染源参数见表 8-7。

表 8-7 污染源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度 m	排气筒出口内径/m	烟气流速/（m/s）	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率（kg/h）
		X	Y								锡及其化合物
1	1#	218986	2500925	0	47	1.76*3.18（等效内	0.374	25	2400	正常	0.001508

						径 1.34m）					

③主要污染源估算模型计算结果

本项目选锡及其化合物为预测评价因子，计算污染物的最大落地浓度占标率Pi（第i个污染物），及第i个污染物的地面浓度达标准限值10%时所对应的最远距离D_{10}%。其中Pi定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{Oi}} \times 100\%$$

式中：Pi—第i个污染物的最大地面浓度占标率，%；

Ci—采用估算模型计算出的第i个污染物的最大1h地面浓度，μg/m^3；

Coi—第i个污染物环境空气质量标准，μg/m^3。

根据估算模型计算结果见表8-8。

表 8-8 主要污染源估算模型计算结果表 单位：ug/m^3

下风向距离/m	锡及其化合物
25	0.38815E-01
50	0.27456E-01
75	0.18035E-01
100	0.13458E-01
200	0.14351E-01
300	0.95331E-02
400	0.64385E-02
500	0.52403E-02
600	0.49529E-02
700	0.45741E-02
800	0.41785E-02
900	0.38641E-02
1000	0.38582E-02
下风向最大质量浓度及占标率	0.40477E-01（0.34%）

根据估算模型计算结果，本项目主要大气污染物最大落地浓度的占标率P_{max}<1%，因此根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）的级别划分原则，确定本项目大气评价等级为三级，不进行大气预测与评价。

（2）大气环境影响分析

项目回流焊、波峰焊工序使用到无铅锡料，锡料融化产生少量的废气，其主要污染物为锡及其化合物。根据前面计算分析，项目焊接过程中产生的焊接废气量为18090000m^3/a（年工作300天，每天8h），其中锡及其化合物的产生量约3.618kg/a，

平均产生浓度约0.2mg/m^3，产生速率为1.508g/h。项目废气经过通风管道收集，收集效率为100%，收集后通过风井引至楼顶排气筒高空排放，排气筒高度47m，排气筒内径1760*3180mm（等效内径1.34m）。由于助焊剂的含量较低，其废气产生量较少，可忽略不计。经排气筒排放后的废气排放浓度和速率均可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27－2001）第二时段二级标准，对周围大气环境影响较小。

3、噪声影响分析

（1）厂界达标分析

本项目的主要噪声源来自回流焊机、波峰焊机、空压机、老化设备、STM 机等，主要噪声源强 60~85dB（A）。对两个以上多个声源同时存在时，采用点声源叠加公式计算总声压级。

叠加公式如下：$Leq=10\log(\sum 10^{0.1Li})$

距离衰减公示：$\mathbf{L(r)=L(r_0)-\triangle L-A=L(r_0)-20lgr/r_0-A}$

式中：Leq-----预测点的总等效声级，dB(A)；

Li-----第i个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

r、r_0-----点声源至受声点的距离（m）；

L（r）-----距点声源r处的噪声值（dB）；

L（r_0）-----距点声源r_0处的噪声值（dB）；

△L-----距离增加产生的噪声衰减值；

A-----代表厂房墙体、门窗隔声量；墙体隔声可降低23~30dB（A）（参考《环境工作手册—环境噪声控制卷》，高等教育出版社，2000年）（本次取23dB（A））。

为了降低设备噪声影响，项目采取以下措施：项目车间合理布局，并在平日经常对设备进行维修与护养，添加润滑油防止设备老化产生机械摩擦；合理的安排工作时间。经计算，本项目所有设备经采取一定的降噪措施后的“合成等效”声源分别为74.7dB（A）。由于现有项目厂址位于北山工业区，距离本次扩建项目距离超过200m，因此本次评价仅计算扩建项目厂房中心点至各厂界距离的噪声值，具体如下。

表 8-9 项目厂房中心点至各厂界距离及对应噪声值一览表

	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
距离衰减（m）	50	12.5	50	12.5

厂界噪声贡献值 dB（A）	57.7	63.7	57.7	63.7
背景值 dB（A）	57.2	57.8	59.3	57.5
叠加背景值后厂界噪声 dB（A）	60.5	64.7	61.6	64.6

因此，设备噪声经墙体阻隔和距离衰减后各厂房厂界处可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（2）环境敏感点影响分析

项目周边最近的敏感点为位于南侧的洪安围53号居民楼（距离本项目约74m），项目扩建项目南侧噪声预测值至南面敏感点处衰减为28.5dB（A），对敏感点处噪声环境影响较小。

4、固体废物影响分析

本项目生产经营过程中产生的固体废物主要是员工生活垃圾、一般工业固体废物、电子废物。

一般工业固体废物：分类收集后交由专业公司回收处理。

生活垃圾：应避雨集中堆放，分类收集后统一交由环境卫生部门运往垃圾处理场进行无害化处理。不得任意堆放、随意丢弃。

电子废物：集中收集后由原厂家回收处理。

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，各工业固体废物临时堆放场均应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 修改单的要求规范建设和维护使用。

综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

（二）环境风险影响分析

1、评价依据

（1）风险调查

根据国家《建设项目环境风险评价技术导则HJ169-2018）》附录B，项目在生产过程中所使用的的原辅材料、生产的产品无涉及到突发环境事件风险的物质。根据《建设项目环境风险评价技术导则HJ169-2018）》附录C中的Q值计算:Q＜1。

（2）风险潜势初判

项目Q＜1，根据《建设项目环境风险评价技术导则HJ169-2018）》附录C中的规定，当Q＜1时，项目环境风险潜势为I级。

（3）评价等级

项目风险潜势初判为I级，根据《建设项目环境风险评价技术导则HJ/169-2018）》，可开展简单分析。

2、环境敏感目标概况

根据现场调查，项目周边无现状居住、学校等环境等敏感点，主要敏感目标为南面 74m 处洪安围 53 号居民楼。

3、环境风险识别

本评价对项目运营过程中可能生的潜在危险进行分析，以找出主要危险环节，认识危险程度，从而针对地采取应急措施，尽可能将风险可能性和危害程度降到最低。项目在运营存在的主要环境风险有：

生产过程中潜在事故风险识别：废气收集排放设施出现异常导致废气超标排放，对周围大气环境及周边敏感点造成影响；

4、环境风险分析

废气事故排放的环境风险分析：项目产生的锡及其化合物如未经过妥善的收集后高空排放，可能对周边大气环境产生一定影响。因此，应加强废气收集处理装置的运营维护，降低废气未经排放直接排入环境的概率。

5、风险防范措施及应急要求

5.1 风险防范措施

针对本项目的生产特点，对可能发生的事故风险进行环境影响分析，以便提出防范及应急措施，力求将环境风险降至最低。

废气风险防范对策与措施：加强设备设施的日常维护保养，避免或减少故障发生，确保设备设施处于正常的工作状态。废气收集处理设备一旦出现异常，应立即启动应急程序，停产检修。

5.2 应急措施

1、风险事故应急防护措施

隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。勿使泄漏物与还原剂、有机物、易燃物或金属粉末接触。不要直接接触泄漏

物。

2、风险应急预案

为了有效处理风险事故，应有切实可行的处理措施。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施方案、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。

（1）设立报警、通讯系统以及事故处置领导体系；明确职责，并落实有关人员。

（2）制定有效处理事故的应急行动方案，并得到有关部门的认可，能与有关部门有效配合。

（3）制定控制和减少事故影响范围以及补救行动的实施计划。

（4）对事故现场管理以及事故处置全过程的监督，应由有事故处置经验的人员或有关部门工作人员承担。

本项目在采取本环评提出的以上风险防范措施后，本项目风险水平在可接受的范围内。

6、风险评价结论

项目采取相应的风险事故防范措施，制定相应的环境风险应急预案，项目涉及的风险性影响因素是可以降到最低水平，并能减少或者避免风险事的发生。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，项目可能造成的风险事故对周围影响是基本可以接受的。

本项目环境风险简单分析内容表见表 8-12。

表 8-12　项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	深圳市安科讯电子制造有限公司扩建项目				
建设地点	（广东）省	（深圳）市	（盐田）区	（）县	（北山工业区）园区
地理坐标	经度	E114°15′42.18″	纬度	N22°35′40.93″	
主要危险物质及分布	无危险物质				
环境影响途径及危害后果	废气收集排放设施故障导致废气直接排放，对周围大气环境及周边敏感点造成影响。				
风险防范措施要求	（1）在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，应及时处理。 （2）建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，				

	要做到快速、高效、安全处置。 （3）制定废气收集处理设施操作规范，专人负责，做好废气设备运营的台账记录。 （4）加强对废水收集处理设施及管道的检查、维护。 （5）企业管理者和员工均应提高环境保护意识，加强企业的环境管理水平，危险废物必须严格按照环保有关要求，委托具有危险废物处理资质单位处理处置。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明） 本评价从对项目的危险性识别对风险潜势进行初判，确定项目风险评价工作的等级，在在对项目环境风险分析的基础上提出有效的风险管理对策措施。	

九、扩建项目环保措施分析

（一）拟采取环保措施可行性分析

1、水污染物环保措施分析

（1）生活污水

项目生活污水经厂区化粪池预处理可达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后通过市政管网进入盐田污水处理厂进行后续处理。

①纳管可行性分析

根据图 10-1，项目生活污水通过厂区管网接入市政污水管道后进入盐田污水处理厂，项目生活污水接入盐田污水处理厂可行。

②进水水质要求可行性

本项目所在区域属于盐田污水处理厂的服务范围。盐田污水处理厂位于深圳市盐田西港区北侧，一期处理规模为 12 万 m^3/d，二期工程处理规模为 8 万 m^3/d，总处理能力为 20 万 m^3/d。根据资料收集，项目生活污水排放水质与盐田污水处理厂设计进水水质对比见表 9-1。

表 9-1 项目生活污排放水质与盐田污水处理厂设计进水水质对比

污染物名称	COD	BOD_5	T-N	T-P	NH_4-N
盐田污水处理厂设计进水水质要求	400	150	35	4	——
本项目生活污水排放水质	240	106	27.7	3.49	22.9

根据表 9.1，项目生活污水排放水质可满足盐田污水处理厂进水水质要求，可进入盐田污水处理厂处理。

③污水处理厂稳定达标分析

项目选址区域属于盐田污水处理服务范围，项目所在工业区已实行雨污分流，周边污水管网已完善，项目经化粪池预处理后，可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，项目生活污水可经市政污水管网接入盐田污水处理厂处理，盐田污水处理厂采用污水处理采用 MSBR 工艺，由 AAO 系统与 SBR 系统串联组成，处理后出水水质可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 B 标准，本项目生活污水污染物排放量相对较少，对污水处理厂负荷不会造成冲击影响。

2、废气环保治理措施分析

图 9-2 废气收集装置图

项目废气主要为锡及其化合物，主要来源于回流焊、波峰焊工序使用的无铅锡料。废气污染物通过管道集中收集齐，通过管道风井引至楼顶排气筒高空排放。管道直接与产生废气的仪器相连接，其收集效率可达到 100%，管道装置如图 9-2 所示。锡及其化合物的排放量约 3.618kg/a，排放浓度约 0.2mg/m^3，排放速率为 1.508g/h，经排气筒排放后的废气排放浓度和速率均可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27－2001）第二时段二级标准，对周围大气环境影响较小。

3、噪声污染防治措施

为降低项目噪声影响，项目应采取以下措施：

① 项目车间合理布局，并在平日经常对设备进行维修与护养，添加润滑油防止设备老化产生机械摩擦。

②墙体阻隔。

经上述措施后，噪声再经过墙体隔离、距离衰减后能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围声环境影响较小，措施可行。

4、固体废物污染防治措施

一般工业固体废物：集中收集后交由相关单位回收处理。

电子废物：应集中收集后交由原厂家回收处理生活垃圾：分类收集后由环卫部门统一清运处理。

经上述处理后，项目固体废物对周围环境不产生直接影响，其措施可行。

（二）环保投资

项目主要环保投资见表 9-2。

表 9-2　扩建项目环保投资费用一览表

序号	污染源	主要环保措施或生态保护内容		预计新增投资（万元）
		扩建前	扩建部分	
1	生活污水	化粪池	化粪池	10
3	废气	集中收集经处理后高空排放	收集后经管道风井引至楼顶高空排放	36
4	噪声	合理布局设备、墙体阻隔等	合理布局设备、隔声、消声等	2
5	生活垃圾	分类收集、交环卫部门处理	分类收集、交环卫部门处理	1
7	一般工业废物	分类收集后继续交回收单位回收利用	分类收集后继续交回收单位回收利用	0.5
	电子废物	交由有电子废物拆解利用处理资质的单位收集处理	收集后由原厂家回收	0.5
总计				50

扩建项目总投资1000万元，其中环保投资50万元，占投资额5.0%，环保工程的建设会给企业带来环境效益和社会效益，具体表现在：

（1）生活污水得到有效处理后达标排放，很大程度地减轻污染物排放对纳污水域的污染影响，同时可使污染物排放达到国家环保法律、法规规定的排放标准。

（2）废气收集排放措施有效，符合环保要求，并给车间环境进一步提升。

（3）资源固体废物集中收集后交由相关单位回收处理，既避免了项目固体废物对环境的影响，又可产生一定的经济效益；生活垃圾集中收集，可以减轻对环境卫生、景观的影响，有利于进一步处理处置。

（4）项目噪声处理措施的投入，可以减少对周围声环境的影响，避免与周围群众产生不必要的纠纷。

总之，该项目环保工程的投资是十分必要的，环保治理设施的建设能使企业污染物排放达到国家环保法律、法规规定的排放标准，减轻项目的建设、运营对周围环境的影响，从环境保护及经济角度分析是合理的。

（三）环境影响经济损益分析

扩建项目总投资 1000 万元人民币，项目产品将在本市流通，会取得良好的经济效益，项目建设资金均为自筹资金，企业财务压力相对较小，偿债风险压力较小。

项目生产过程中主要污染为锡及其化合物废气、生产设备噪声、职工生活污水、以及生产、生活过程中产生的固体废物。废气经收集装置后引至楼顶外排可达标排放；项目车间噪声在不采取措施情况下，厂界昼间噪声贡献值超标，经墙体阻隔等措施处理后可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求；生活污水经化粪池预处理后可达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准排放；项目产生的固废均得到了合理处置。

项目运营后，需要劳动力参与生产建设活动，将为项目区域提供一定的就业机会，有利于安置社会富余劳力。

综上，采取环保治理措施后，本项目废气、噪声、生活污水等排污减少，大量污染消化在生产过程中，极大的减轻了对环境的影响，外排废物的环境污染风险也将会大大地降低，使项目建设的环境正效益最大化，环保投资具有明显的经济效益和环境效益。

（四）污染物排放清单

项目污染物排放清单见表9-3。

表 9-3　污染物排放清单

种类	污染源	污染物	污染物产生量	治理措施	处理效果	污染物排放量
废气	回流焊、波峰焊等工艺	锡及其化合物	3.618kg/a；0.2mg/m^3；1.508g/h	集中收集后，引至楼顶高空排放	0	3.618kg/a；0.2mg/m^3；1.508g/h
废水	生活污水	COD	1.296t/a；300mg/L；	化粪池	20%	1.037t/a ；240mg/L；
		NH_3-N	0.099t/a；23.6mg/L；		3%	0.099t/a；22.9mg/L；
噪声	生产设备	噪声	75~85dB（A）	车间合理布局，墙体阻隔等	/	昼间＜60dB（A）
固废	生活办公	生活垃圾	60t/a	交由环卫部门清运	100%	0
	一般工业固废	无铅锡渣	0.5t/a	交由回收公司处理	100%	0
		废包装材料	7t/a		100%	0
	电子废物	不合格产品及配件	2.5t/a	由原厂家回收处理	100%	0

十、环境管理及监测计划

（一）环境管理制度和机构

根据国家有关规定，提出项目建设过程中应建立环境管理制度，建立与项目环境管理任务相适应的环保管理机构，以保证项目实现社会、经济、环境效益的协调发展。

（二）环境管理机构设置

根据《建设项目环境保护设计规定》，新建、扩建企业应设置环境保护管理机构，负责组织、落实、监督本企业环保工作。因此，本项目需建成相应的管理机构，以落实和实施环境管理制度。

结合本项目实际，建议企业设置专职负责环境管理工作的科室，根据项目规模，环境管理科室定员 4 人，直接归属董事长领导，统一进行环境管理和安全生产管理。

环保管理人员应具备生产管理经验和环保基础知识，熟悉企业生产特点，由责任心、组织能力强的人员担任，同时在车间内部培训若干有经验、责任心强的技术人员担任车间兼职环保管理人员，以随时掌握企业生产状况和各项环保设施的运行情况，同时也有利于环保措施的落实。

（三）环境管理机构职能

（1）根据生产特点和产污情况，制定切实可行的环保管理制度和条例；

（2）把污染源监督和“三废”排放纳入日常管理工作，并落实到车间、班组和岗位；

（3）实施有效的“三废”综合利用与处置措施；

（4）按照责、权、利实行奖罚制度,对违反制度的行为根据情节给予处罚，对有功人员给予奖励；

（5）配合上级环保主管部门，贯彻落实有关环保法规和规定。

（四）环保监管内容

生活污水：是否纳入厂区化粪池处理后进入盐田污水处理厂；

生产废气：是否密闭收集后经管道风井引至楼顶高空排放；

固体废物：是否设置电子废物、一般工业固废和生活垃圾分类收集区域及分类收集容器。

根据本项目污染源排放情况，“三同时”验收内容见表 10-1。

表 10-1 “三同时”验收一览表

<table>
<tr><td>序号</td><td colspan="2">验收项目</td><td>验收内容</td><td>验收标准</td></tr>
<tr><td>1</td><td>废水</td><td>生活污水</td><td>生活污水经化粪池处理进入市政污水管网由盐田污水处理厂处理</td><td>达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td></tr>
<tr><td>2</td><td>废气</td><td>锡及其化合物</td><td>集气装置，排气筒</td><td>达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">噪声</td><td>优先选用低噪声设备、定期维护、墙体隔声、距离衰减</td><td>符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr>
<tr><td rowspan="3">4</td><td rowspan="3">固体废物</td><td>生活垃圾</td><td>交由环卫部门统一处理</td><td rowspan="3">《广东省固体废物污染环境防治条例》等</td></tr>
<tr><td>一般固体废物</td><td>定时收集，交物质回收部门回收利用</td></tr>
<tr><td>电子废物</td><td>交由原厂家回收</td></tr>
</table>

（五）环境监测计划

为掌握项目废气污染源及噪声排放情况，确保项目废气、噪声可以达标排放，不会对周围大气环境、声环境造成影响，建设单位可委托当地环境监测部门或者有资质的单位进行监测，项目运营后废气、废水、声环境自行监测计划见表 10-2。

表 10-2 扩建项目监测计划表

监测项目	监测指标	监测点位	监测频次	执行排放标准
废气	锡及其化合物	排气筒	每年一次	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
噪声	等效连续 A 声级	厂界四周各设 1 个监测点	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准

十一、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>排放源</th><th>污染物名称</th><th>污染源去向/防治措施</th><th>治理效果</th></tr>
<tr><td>水污染物</td><td>生活污水</td><td>COD、BOD_5、SS、氨氮</td><td>生活污水经化粪池预处理达标后，进入市政管网，最终纳入盐田污水处理厂进行处理</td><td>达到《水污染物排放限值》（DB44/26－2001）中第二时段三级标准</td></tr>
<tr><td>大气污染物</td><td>回流焊、波峰焊工序</td><td>锡及其化合物</td><td>集中收集后通过管道风井高空排放</td><td>达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值要求</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固体废物</td><td colspan="2">员工生活</td><td>生活垃圾</td><td>交环卫部门处理处置</td></tr>
<tr><td colspan="2">工业废物</td><td>废包装材料、无铅锡渣</td><td>分类收集后出售给相关部门回收利用</td></tr>
<tr><td colspan="3">电子废物</td><td>由原厂家回收处理</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="2">设备噪声</td><td>车间布局合理，平日定期对设备进行维修与护养，适时添加润滑油防止设备老化产生机械摩擦</td><td>厂界达（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>生态保护措施及预期效果</td><td colspan="4">项目处于城市建成区的工业区内，周围无需要特殊保护或关注的自然或人工生态环境。树木和草坪对粉尘有吸附作用，对噪声也有一定的吸收和阻尼作用。在厂区内空地和厂界附近种植树木花草，可美化环境，吸尘降噪。建议建设单位合理选择绿化树种和花卉，对厂区、边界围墙和内部道路两旁进行绿化、美化，改善附近生态环境。</td></tr>
</table>

十二、环境合理性分析

（一）与城市规划的相符性分析

根据项目选址坐标，核查《深圳市盐田 02-01 号片区[盐田港后方陆域]法定图则》，该项目所在地属于一类工业用地。因此，该项目建设与城市规划相符。

（二）与环境功能区划的相符性分析

根据深府[2008]98 号文件《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》，本项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目产生的废气经收集处理后可达标排放。

本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，项目运营过程产生的噪声经采取措施综合治理后，能够维持项目所在区域声环境质量现状。

项目属于盐田污水处理厂服务范围，项目不产生生产废水；生活污水经处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段中的三级标准后排入污水收集管道进入污水处理厂进行后续处理。

综上，项目符合所在区域的环境功能区划。

（三）与生态功能区划的相符性分析

根据《深圳市基本生态控制线优化调整方案》，本项目位于深圳市基本生态控制范围之外，符合《深圳市基本生态控制线管理规定》。

（四）与饮用水源保护区的相符性分析

项目选址不在水源保护区内，与《深圳经济特区饮用水源保护区条例》的规定不相冲突。

（五）与相关管理文件的相符性分析

1、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》有关规定进行分析：

第十七条 珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。

珠江三角洲区域禁止新、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。

第十九条 火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷灯大气污染重

点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省得超低排放要求。

第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。

第三十条 严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。

产生恶臭污染物的化工、石化、制药、制革、骨胶炼制、生物发酵、饲料加工、家具制造等行业应当科学选址、设置合理的防护距离，并安装净化装置或者采取其他措施，防治排放恶臭污染物。

扩建项目不设置燃煤燃油锅炉，不属于钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除陶瓷外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目，产生的少量锡及其化合物经集中收集后通过风井管道高空排放，对周围大气环境影响较小，不违背《广东省大气污染防治条例》相关规定要求。

2、与《深圳市人民政府关于印发大气环境质量提升计划（2017-2020 年）的通知》（深府[2017]1 号）的符合性分析

本项目产生的少量锡及其化合物经集中收集后通过风井管道高空排放，对周围大气环境影响较小。不违反《深圳市人民政府关于印发大气环境质量提升计划（2017-2020 年）的通知》（深府 [2017]1 号）文件中相关要求。因此，项目符合此通知要求。

3、与《深圳市人民政府关于印发 2018 年“深圳蓝”可持续行动计划的通知》（深府办规[2018]6 号）的符合性分析

本项目废气均能达到相关标准排放，对周围大气环境影响较小。不违反《深圳市人民政府关于印发 2018 年“深圳蓝”可持续行动计划的通知》（深府办规[2018]6 号）文件中相关要求。因此，项目符合此通知要求。

十三、结论及建议

（一）项目基本情况

深圳市安科讯电子制造有限公司成立于 2004 年 7 月 15 日。公司于 2007 年 12 月在深圳市盐田区北山大道北山工业区 4 号厂房第七、八层从事 SMT 加工和电源板生产，年产量为 SMT 加工 50 万片，电源板 200 万片，并取得深圳市盐田区环境保护局建设项目环境影响审查批复（深盐环批[2007]800473 号）。后因业务发展需要，公司于 2012 年在深圳市盐田区北山大道北山工业区 4 号厂房 6 层进行扩建，扩建后生产产品内容不变，产品年产量增加至 SMT 加工 120 万片，电源板 280 万片，并于 2012 年取得深圳市盐田区环境保护局建设项目环境影响审查批复（深盐环批[2012]800209 号）。

公司在深圳市盐田区盐田街道北山道 146 号北山工业区二期内投资建设安科讯网络能源大楼，该地块于 2015 年 7 月 14 日取得深圳市建设用地规划许可证（深规土许 BH-2015-0006 号），并于 2015 年 11 月 11 日取得深圳市盐田区环境保护局深圳市建设项目环境影响登记表网上备案回执（备案号：BAYT201500032。公司现拟在安科讯网络能源大楼-1~7 层进行扩产，厂房面积 12797.32m^2，扩建后本项目继续从事 SMT 加工，不新增生产内容，扩建项目新增 SMT 加工 PCBA 产品年产量为 2700 万片。

（二）环境质量现状结论

1、大气环境质量现状

项目所有指标均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，区域大气环境质量良好。

2、水环境质量现状

2017 年度盐田河各断面水质除粪大肠菌群超标外，其余指标准均达标。盐田河整体水质为优，属不达标，主要不达标原因为区域雨污管网不完善所致。

3、声环境质量现状

项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

（三）环境影响评价结论

1、水环境影响评价结论

生产废水：项目不产生生产废水。

生活污水：项目生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准进入盐田污水处理厂作后续处理。

2、大气环境影响评价结论

项目回流焊、波峰焊工序使用到无铅锡料，锡料融化产生少量的废气，其主要污染物为锡及其化合物。焊接废气量为18090000m^3/a（年工作300天，每天8h），其中锡及其化合物的产生量约3.618kg/a，平均产生浓度约0.2mg/m^3，产生速率为1.508g/h。项目废气经过通风管道收集，收集效率为100%，收集后通过风井引至楼顶排气筒高空排放，排气筒高度47m。由于助焊剂的含量较低，其废气产生量较少，可忽略不计。经排气筒排放后的废气排放浓度和速率均可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27－2001）第二时段二级标准，对周围大气环境影响较小。

3、声环境影响评价结论

为降低项目噪声影响，项目应采取以下措施：①项目车间合理布局，并在平日经常对设备进行维修与护养，添加润滑油防止设备老化产生机械摩擦；②墙体设置隔声材料。

经上述措施后，噪声再经过墙体隔离、距离衰减后能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围声环境影响较小。

4、固体废物影响评价结论

生活垃圾：分类收集后，由环卫部门统一清运处理。

一般工业废物：集中收集后交由相关单位回收处理。

电子废物：集中收集后交由原厂家回收处理。

项目产生的固体废物在上述措施处理后对周围环境不产生直接影响。

（四）环境风险评价结论

本项目运营后只要该项目员工严格遵照国家有关规定操作，发生危害事故的几率是很小的。发生事故时如能严格落实本报告提出的各项防止环境污染的措施和要求，采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，事故产生的影响可以控制。

（五）环境合理性分析结论

项目不在深圳市生活饮用水水源保护区内，符合《深圳经济特区饮用水源保

护区条例》的规定；项目位于深圳市基本生态控制范围之外，符合《深圳市基本生态控制线管理规定》。

本项目无电氧化、电镀、印染、酸洗、磷化、表面处理等工艺；生产过程中均使用电能。项目废水、废气、噪声均按要求采取措施后达标排放，生活垃圾与一般固废按要求进行分类收集处理，电子废物收集后交由原厂家回收；项目在运营过程中严格执行“三同时”，符合清洁生产要求。

（六）环保监管内容

生活污水：是否纳入厂区化粪池处理后进入盐田污水处理厂；

生产废气：是否密闭收集后经管道风井引至楼顶高空排放；

固体废物：是否设置电子废物、一般工业固废和生活垃圾分类收集区域及分类收集容器。

（七）结论

深圳市安科讯电子制造有限公司扩建项目若能按照审批申请内容和本报告中的提示，严格按照相关环境法规要求，落实各项环境保护措施，确保各项污染物达标排放，妥善处理处置各类固体废物，保证项目的建设和运营不对社会安定造成不利影响，则项目的建设和运营从环境保护的角度分析是可行的。

编制单位（公章）：深圳市环境工程科学技术中心有限公司

编制日期：2019 年 7 月 24 日

声明：本人对本表以上所填内容全部认可。

项目（企业）法人代表________________（签章）

年　　月　　日

附图、附表及附件目录：

附图：

附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目四至图及现状照片
附图 3	项目所在地水系及流域分布图
附图 4	项目所在地环境空气质量功能区划图
附图 5	项目所在地环境噪声质量适用区域图
附图 6	项目所在地生活饮用水地表水源保护区图
附图 7	项目所在地污水管网图
附图 8	项目所在地基本生态控制线范围图
附图 9	项目所在地区域用地规划图
附图 10	项目所在车间平面布置图（负一层~四层、六层）

附表：

附表 1	建设项目大气环境影响评价自查表
附表 2	环境风险评价自查表
附表 3	地表水环境影响评价自查表

附件：

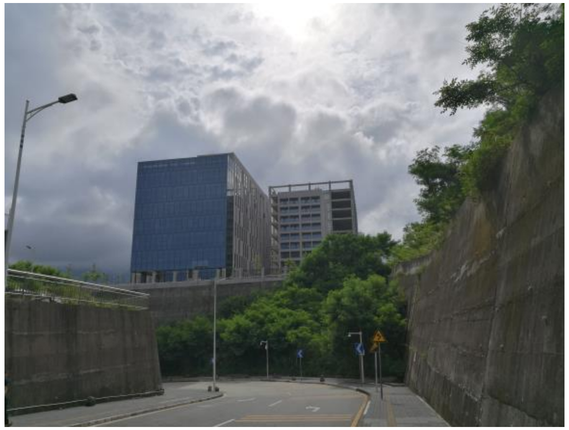
附件 1	营业执照
附件 2	建设项目环境影响审查批复（深盐环批[2012]800209 号）
附件 3	深圳市建设用地规划许可证（深规土许 BH-2015-0006 号）
附件 4	土建部分环评备案回执（备案号：BAYT201500032）
附件 5	深圳市安科讯电子制造有限公司股东信息
附件 6	2017~2018 年监测报告
附件 7	公示截图

附图 1 项目地理位置图


本项目所在地
百泰珠宝大楼
盐田北山工业区
周大福研发生产大楼
二线公路
盐田一村幼儿园
倚山时代雅居
裕民大厦
黄必围村
洪安老围
益煌宾馆
北山道
东港大酒店
盐田学校
星港名苑
洪安新围
宏业大厦
华侨新村
三洲田新村
深大二附中
N
惠阳
清林径水库
龙岗区
坪山新区
三洲田水库
盐田区
大梅沙
大鹏新区
深圳水库
梧桐山风景区
本项目所在地
罗湖区
市政府
深圳站
福田区
南山区
深圳西站
小铲岛
大铲岛
上水
大埔
元朗
西贡
大鹏半岛国家地质公园
七娘山郊野公园
当前地图：行政区划图
图例
市政府
区政府
街道办事处
铁路
高速公路
干线性主干道
一般性主干道
其它道路
深圳边界
区界
0
5.94
11.89公里

附图 2 项目四至图及现状照片

本项目大楼



西侧汉邦大楼及中显大楼

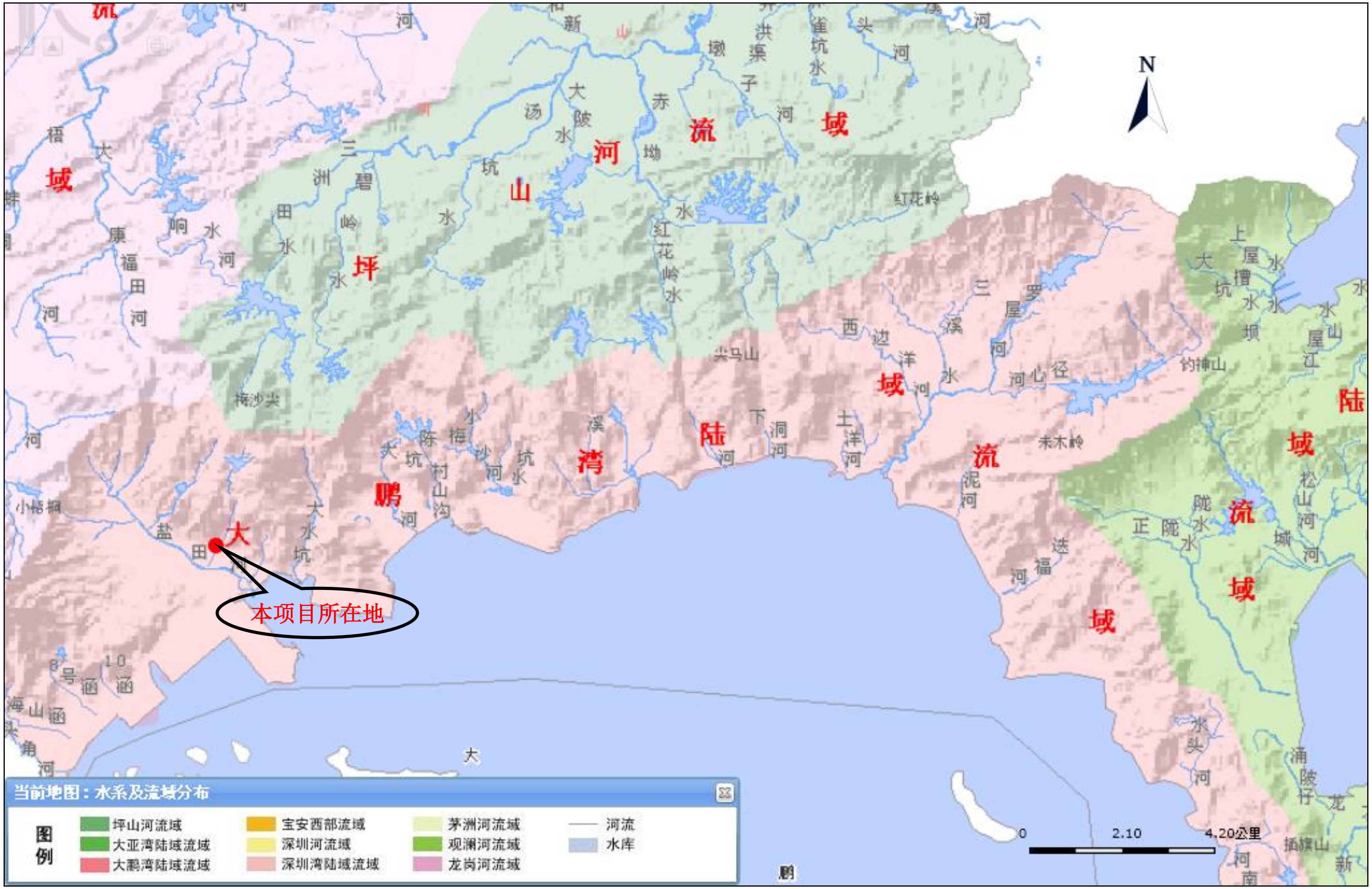
东侧百泰珠宝大楼

华大基因研究院

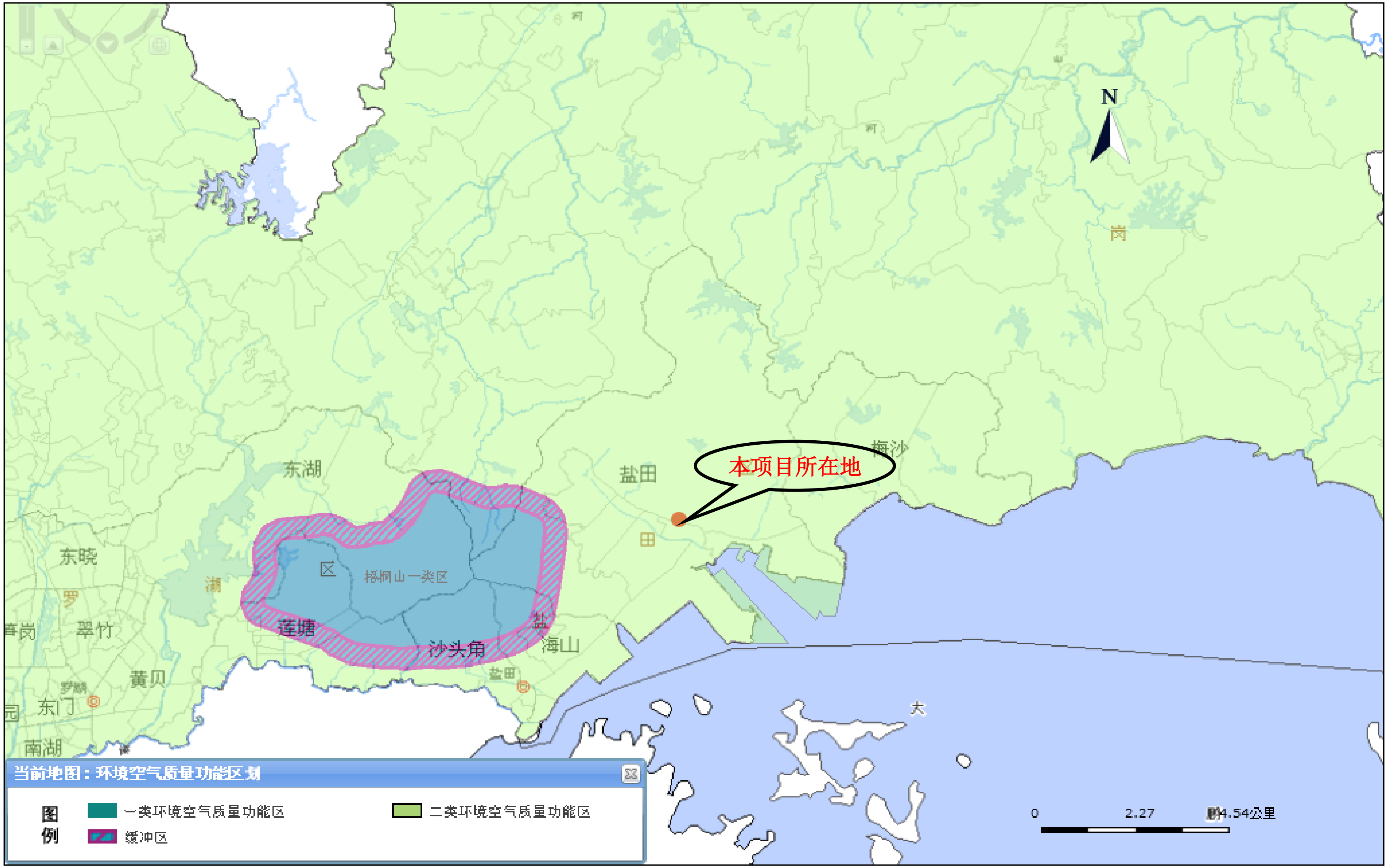
北山工业区

洪安围 53 号居民楼

附图 3 项目所在区流域水系图及水功能区划图

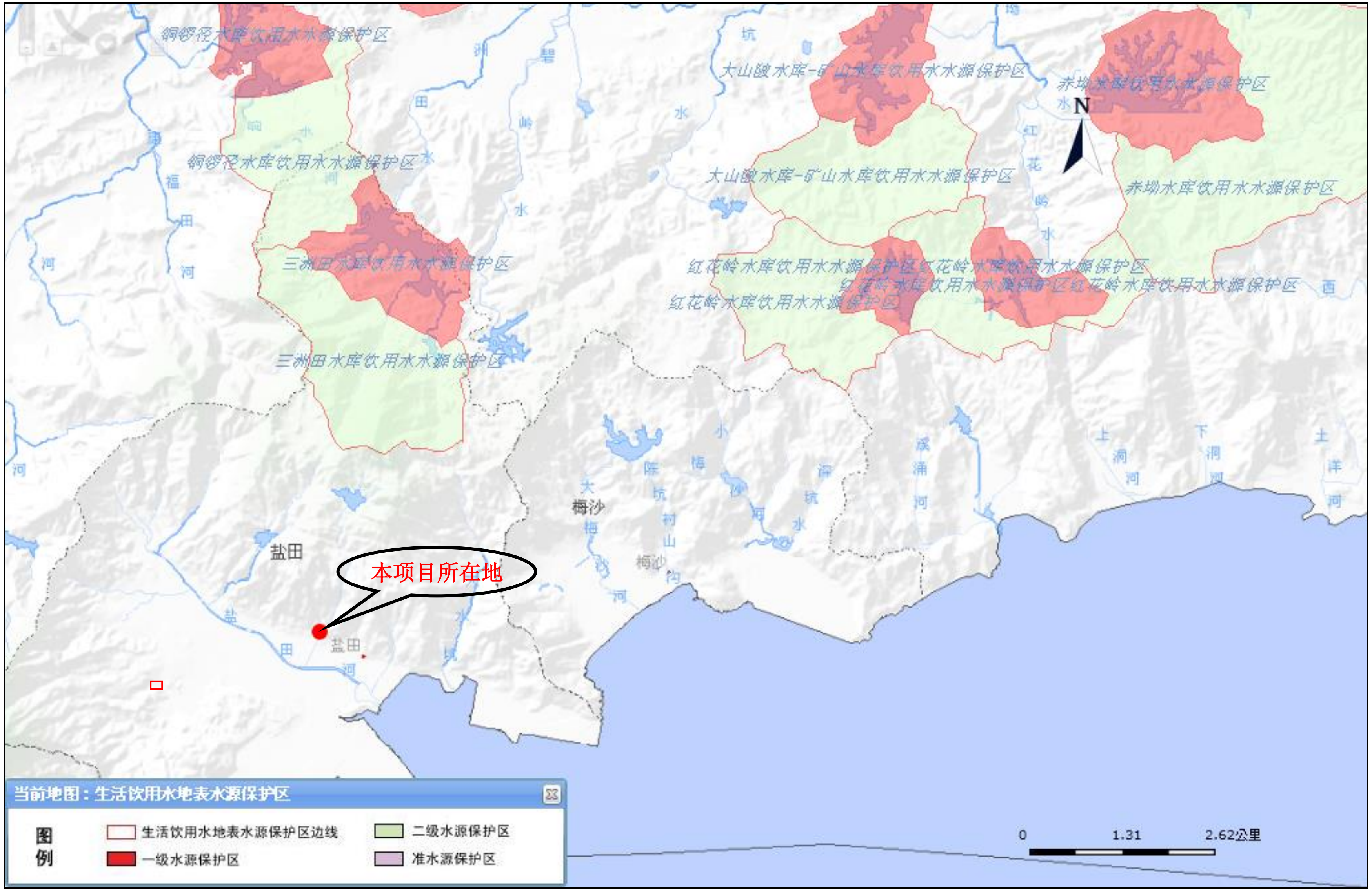

N
本项目所在地
当前地图：水系及流域分布
图例
坪山河流域
大亚湾陆域流域
大鹏湾陆域流域
宝安西部流域
深圳河流域
深圳湾陆域流域
茅洲河流域
观澜河流域
龙岗河流域
河流
水库
0
2.10
4.20公里
坪山河流域
大鹏湾陆域流域
大亚湾陆域流域

附图 4 项目所在区环境空气功能区划图

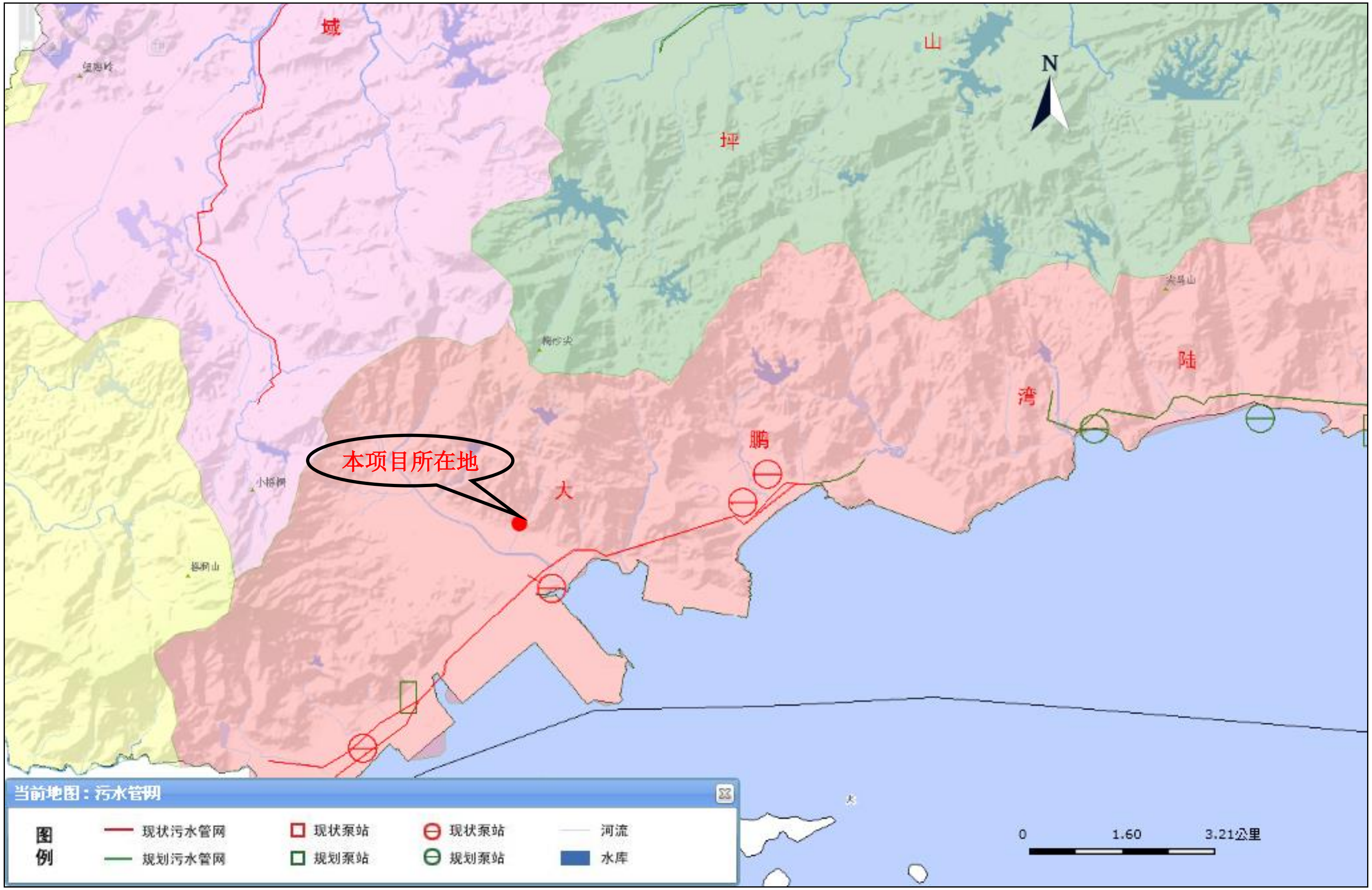


附图 5 项目所在地环境噪声区划图

附图 6 项目所在地生活饮用水地表水源保护区图

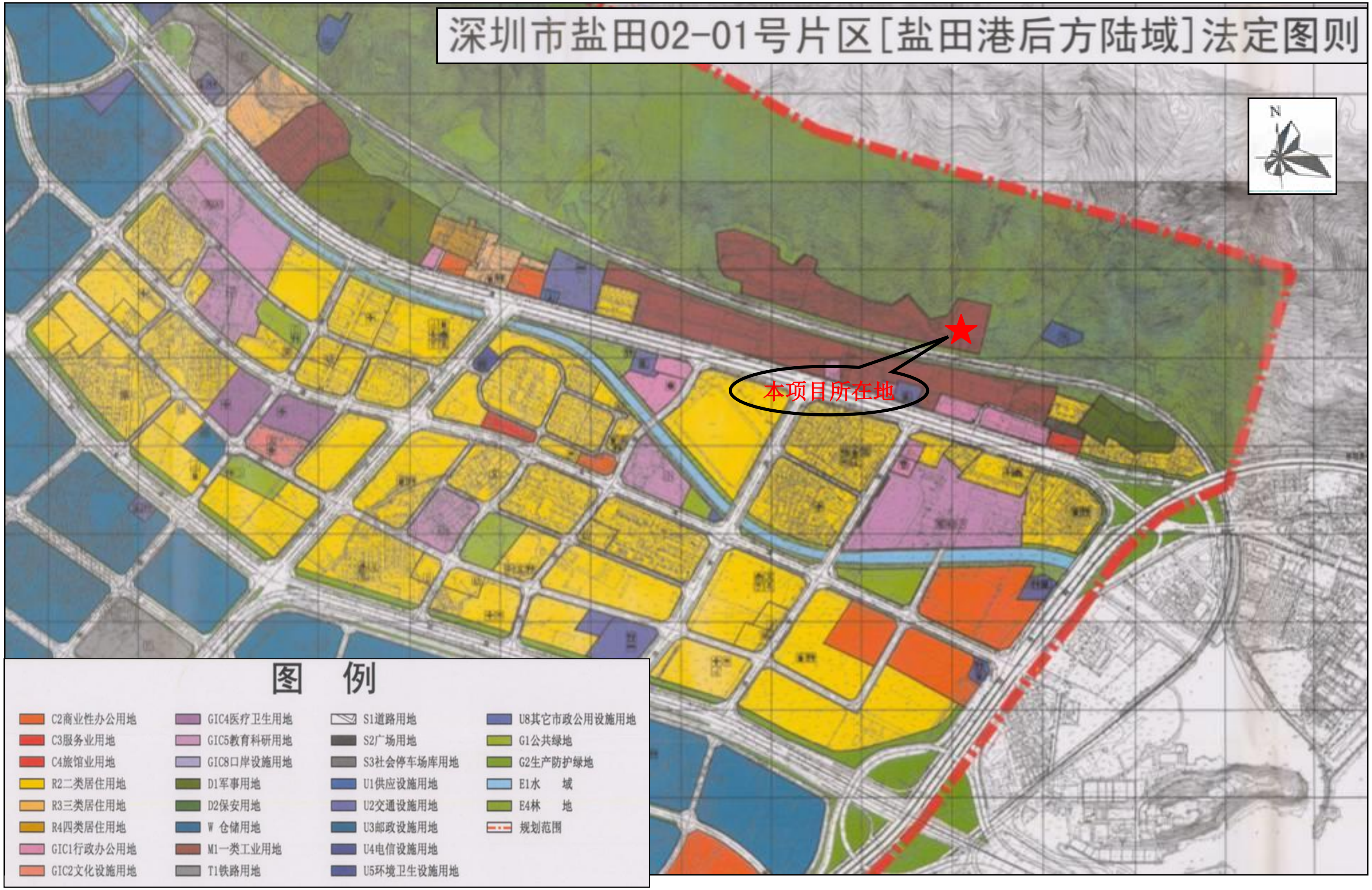


附图 7 项目所在地污水管网

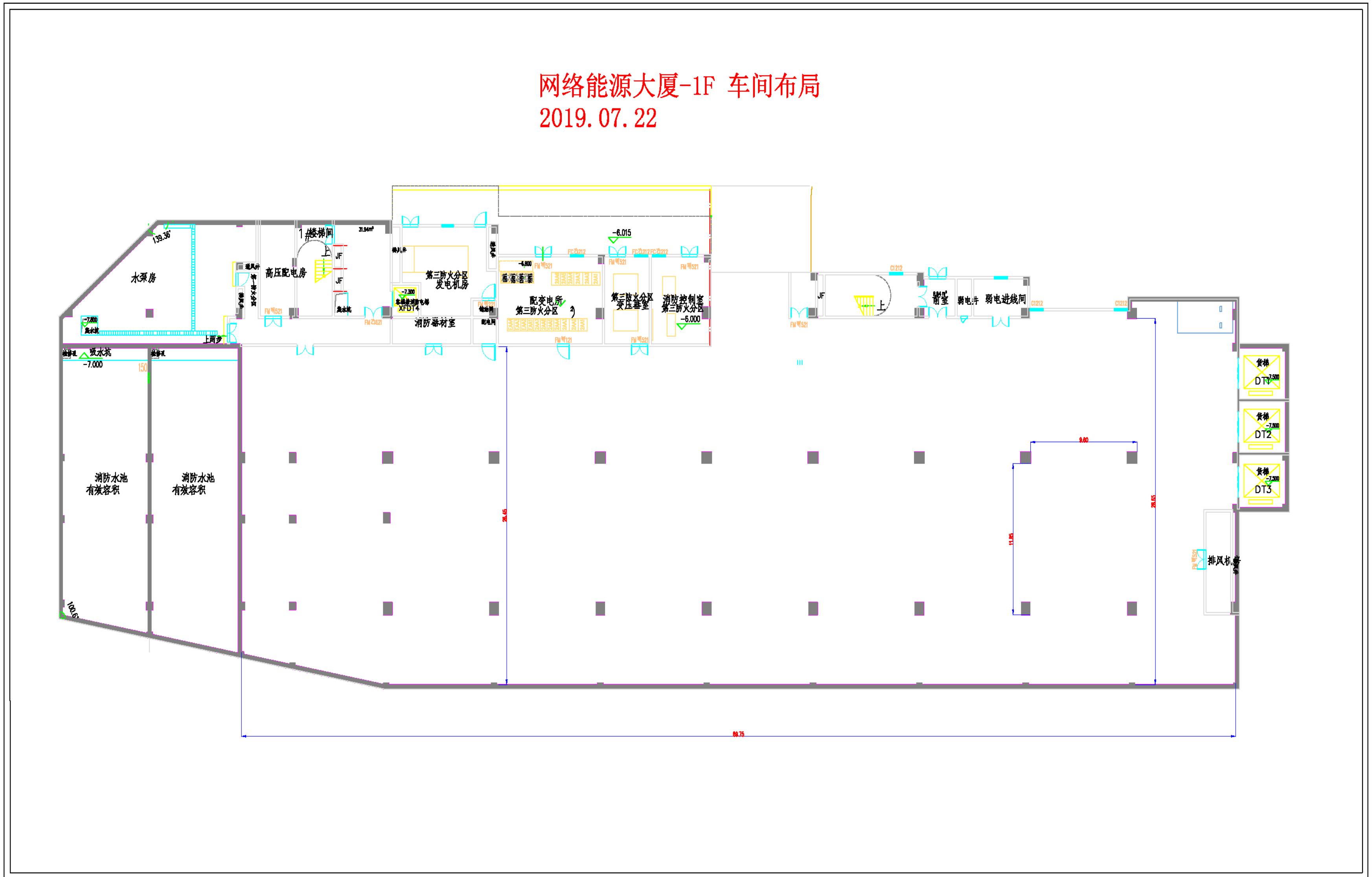


附图 8 项目所在地基本生态控制线范围图

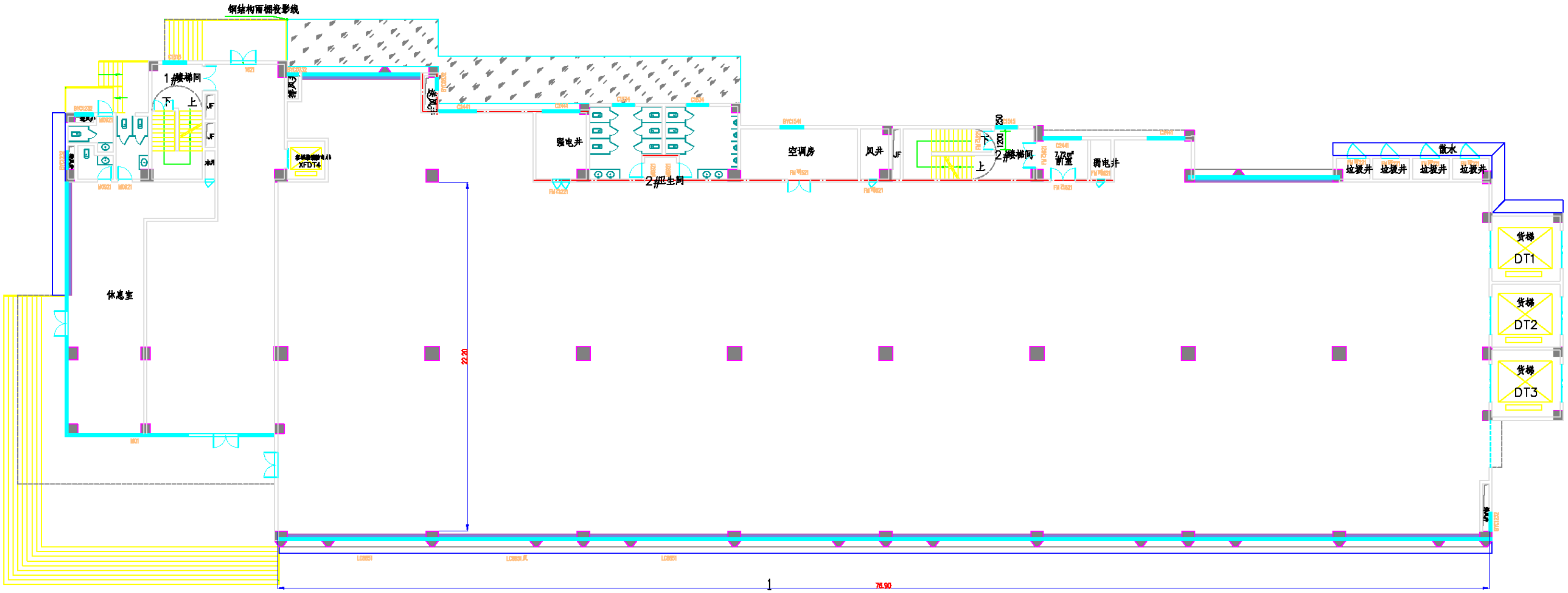
附图 9 项目所在地区域用地规划图



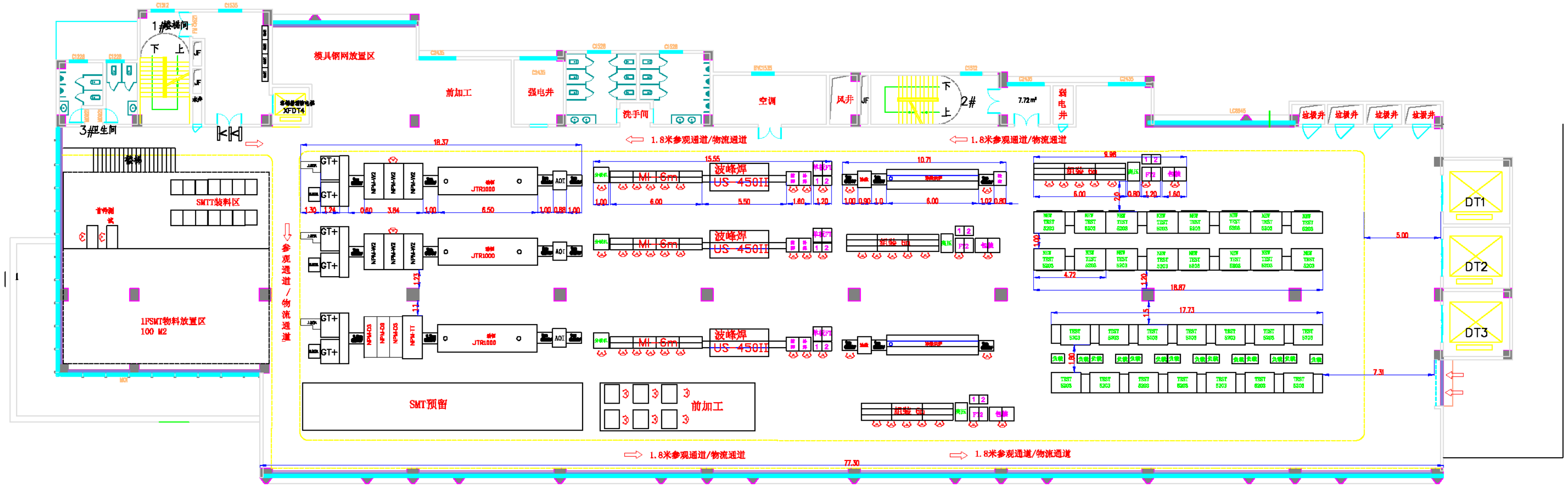
附图 10 总平面布置图


网络能源大厦-1F 车间布局
2019.07.22
水泵房
高压配电房
楼梯间
第三防火分区
发电机房
配变电所
第三防火分区
消防控制室
第三防火分区
消防器材室
弱电进线间
消防水池
有效容积
消防水池
有效容积
排风机房
DT1
DT2
DT3

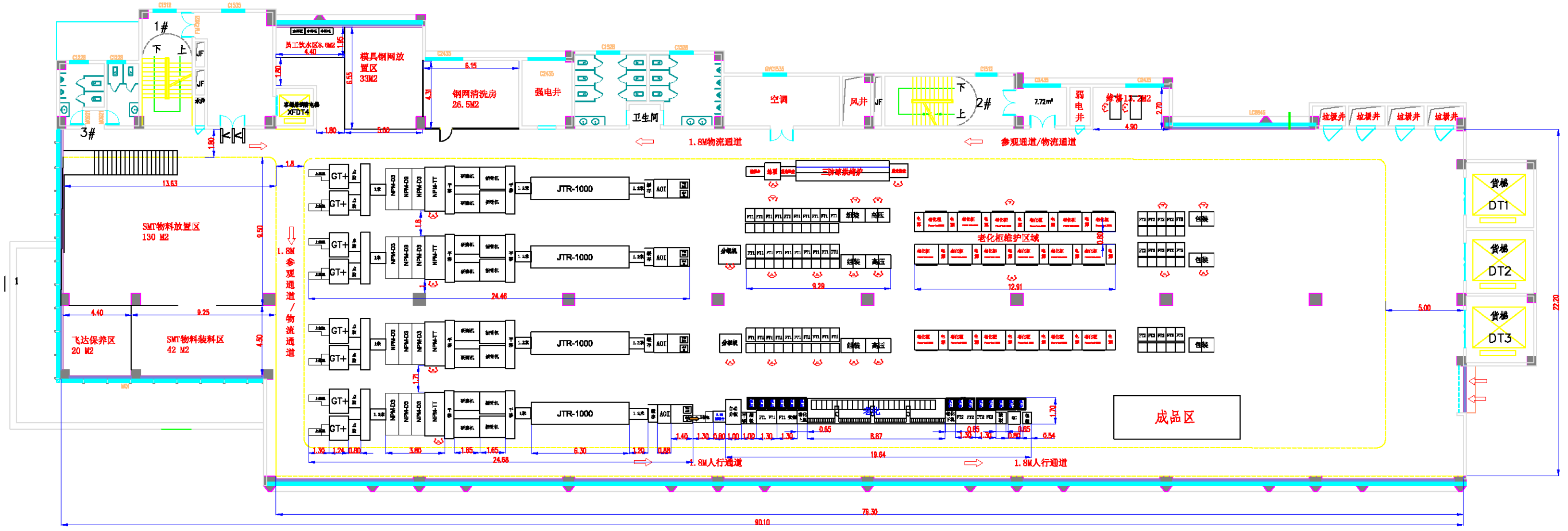
网络能源大厦1F 车间布局
2019.07.22



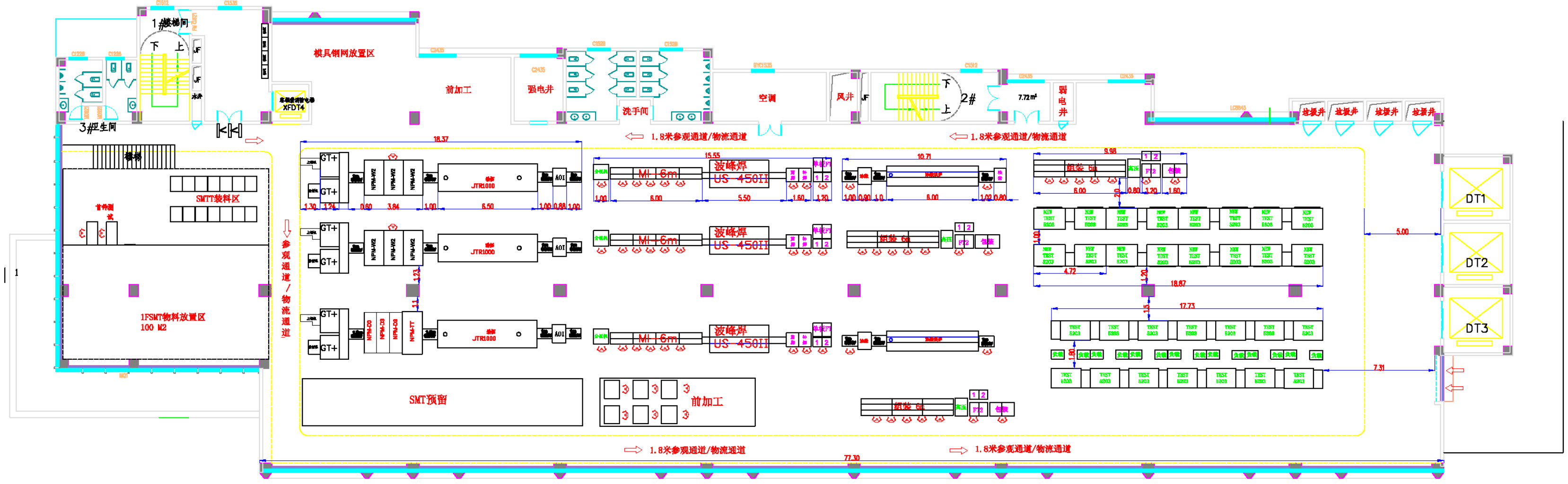
网络能源大厦2F 车间布局
2019.7.22



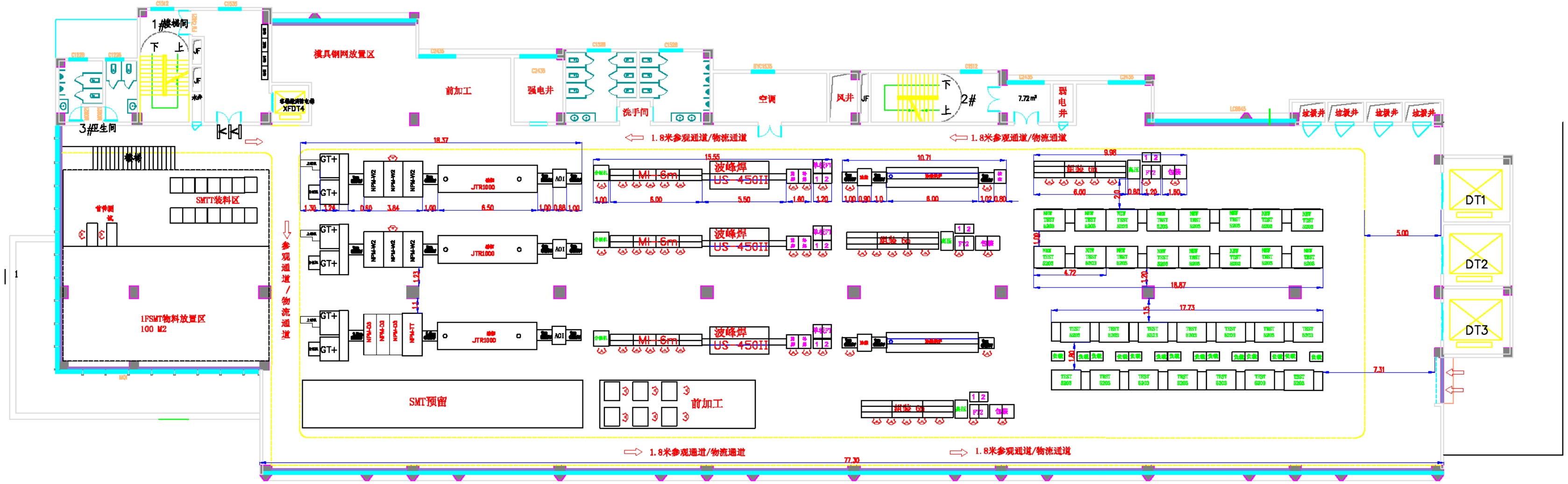
安科讯智能制造工厂 3F车间布局
2019.07.24



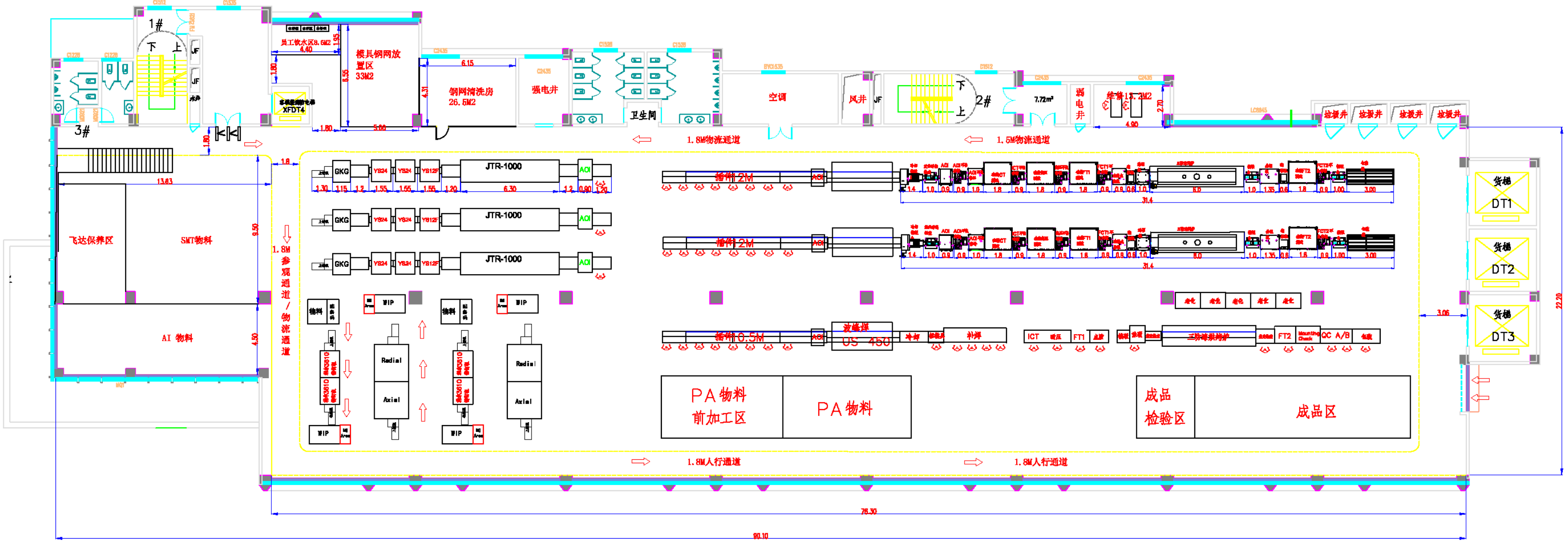
网络能源大厦4F 车间布局
2019.7.22



网络能源大厦5F 车间布局
2019.7.22

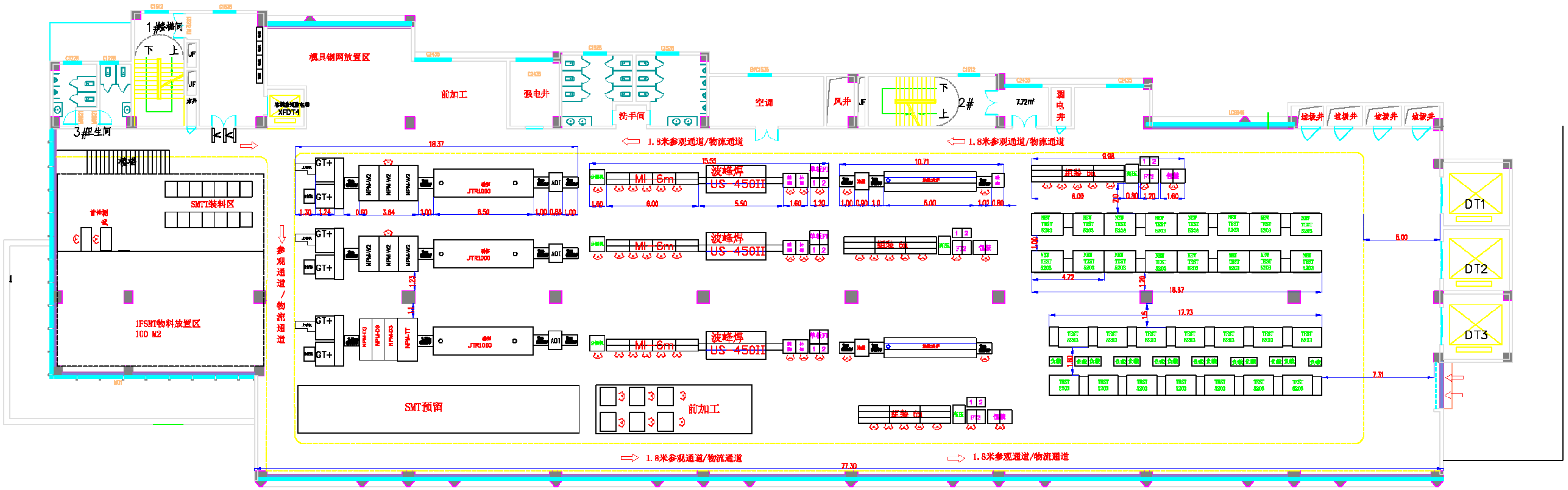


LG 项目车间布局 2019.6.15



网络能源大厦7F 车间布局

2019.7.22



附表 1 大气环境影响自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="12">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="4">一级□</td><td colspan="4">二级□</td><td colspan="4">三级 √</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="4">边长=50km□</td><td colspan="4">边长 5~50km□</td><td colspan="4">边长=5km□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NO_X 排放量</td><td colspan="4">≥2000t/a□</td><td colspan="4">500~2000t/a□</td><td colspan="4">＜500t/a √</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="6">基本污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3）
其他污染物（ ）</td><td colspan="6">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$ √</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="3">国家标准 √</td><td colspan="3">地方标准□</td><td colspan="3">附录 D √</td><td colspan="3">其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="4">一类区□</td><td colspan="4">二类区 √</td><td colspan="4">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="12">（2017）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="4">长期例行监测数据□</td><td colspan="4">主管部门发布的数据 √</td><td colspan="4">现状补充监测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="6">达标区 √</td><td colspan="6">不达标区□</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="4">本项目正常排放源 √
本项目非正常排放源□
现有污染源□</td><td colspan="3">拟替代的污染源□</td><td colspan="3">其他在建、拟建项目污染源 √</td><td colspan="2">区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="9">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td colspan="2">AERMOD□</td><td colspan="2">ADMS□</td><td colspan="2">AUSTAL2000□</td><td colspan="2">EDMS/AEDT□</td><td colspan="2">CALPUFF□</td><td>网络模型□</td><td>其他□</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="4">边长≥50km□</td><td colspan="4">边长 5～50km□</td><td colspan="4">边长=5km□</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="6">预测因子（ ）</td><td colspan="6">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$□</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="6">$C_{\text{本项目}}$最大占标率≤100%□</td><td colspan="6">$C_{\text{本项目}}$最大占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td colspan="2">一类区</td><td colspan="4">$C_{\text{本项目}}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="6">$C_{\text{本项目}}$最大占标率＞10%□</td></tr>
<tr><td colspan="2">二类区</td><td colspan="4">$C_{\text{本项目}}$最大占标率≤30%□</td><td colspan="6">$C_{\text{本项目}}$最大占标率＞30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td colspan="4">非正常持续时长（ ）h</td><td colspan="4">$C_{\text{非正常}}$占标率≤100%□</td><td colspan="4">$C_{\text{非正常}}$占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="6">$C_{\text{叠加}}$达标□</td><td colspan="6">$C_{\text{叠加不}}$达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="6">K≤-20%☑</td><td colspan="6">K＞-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="4">监测因子（锡及其化合物）</td><td colspan="4">有组织废气监测 √
无组织废气监测□</td><td colspan="4">无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="4">监测因子（ ）</td><td colspan="4">监测点位数（ ）</td><td colspan="4">无监测 √</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="12">可以接受 √　　　　不可以接受□</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="12">距（ ）厂界最远（ ）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="3">SO_2：（0）t/a</td><td colspan="3">NO_X：（0）t/a</td><td colspan="3">颗粒物：（0）t/a</td><td colspan="3">VOC_S：（0）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="14">注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项</td></tr>
</table>

附件 2 环境风险评价自查表

工作内容			完成情况				
风险调查	危险物质	名称	—				
		存在总量					
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 2500 人		5km 范围内人口数 __人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）				__人
		地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□		F3√
			环境敏感目标分级	S1□	S2□		S3□
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□		G3√
			包气带防污性能	D1□	D2□		D3□
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1√	1≤Q<10□	10≤Q<100□		Q>100□
		M 值	M1□	M2□	M3□		M4√
		P 值	P1□	P2□	P3□		P4□
环境敏感程度		大气	E1□	E2□	E3√		
		地表水	E1□	E2□	E3√		
		地下水	E1□	E2□	E3√		
环境风险潜势		IV$^+$□	IV□	III□	II□		I √
评价等级		一级□		二级□	三级□		简单分析√
风险识别	物质危险性	有毒有害爆□		易燃易爆□			
	环境风险类型	泄露√		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放□			
	影响途径	大气√		地表水□			地下水□
事故情形分析		源强设定方法		计算法□	经验估算法□		其他估算法□
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB□	AFTOX□		其他□
		预测结果		大气毒性终点浓度-1 最大影响范围__m			
				大气毒性终点浓度-2 最大影响范围__m			
	地表水	最近环境敏感目标____，到达时间__h					
	地下水	下游厂区边界到达时间__d					
		最近环境敏感目标____，到达时间__d					
重点风险防范措施		（1）制定管理和技术规范，操作人员经培训后上岗。 （2）化学品分类存放，存放在阴凉处，加强巡视存放点、容器等安全状况。 （3）定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，应及时处理。 （4）储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。					
评价结论与建议		环境风险可接受					
注：“□”，填“√”；“__”为内容填写项							

附表 3 地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="4">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">水污染影响型 √；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="4">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、越冬场和洄游通道等渔业水体 □；
涉水的风景名胜区 □；其他 √</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型 √</td><td colspan="2">水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放 □；间接排放 □；其他 √</td><td colspan="2">水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">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 √</td><td colspan="2">水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型 □</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B √</td><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="9">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建 □；在建 □；拟建 □；其他 √</td><td>拟替代的污染源 □；</td><td colspan="2">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 √</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 √；平水期 √；枯水期 √；冰封期 □
春季 √；夏季 √；秋季 √；冬季 √</td><td colspan="2">生态环境保护主管部门 √；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用情况</td><td colspan="4">未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td colspan="2">水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td colspan="2">监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>（ ）</td><td>监测断面或点位个数（）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">现状</td><td>评价范围</td><td colspan="4">河流：长度（）km;湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">（ COD、BOD_5、氨氮、总氮、总磷 ）</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="3">评价</td><td>评价标准</td><td colspan="2">河流、湖库、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（ ）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td>水环境功能或水功能区、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情况 □</td><td>达标区 □
不达标区 √</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="2">河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="2">（ ）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □
设计水文条件 □</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="2">建设期 □；生产运行期 □；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 □</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="2">数值解 □；解析解 □；其他 □
导则推荐模式 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="2">区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="2">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 □</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="14"></td><td></td><td colspan="5">满足水环境保护目标水域水环境质量标准要求 √
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 □
满足区（流）域水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="2">污染源排放量核算</td><td colspan="2">污染物名称</td><td colspan="2">排放量（t/a）</td><td>排放浓度（mg/L）</td></tr>
<tr><td colspan="2">（ ）</td><td colspan="2">（ ）</td><td>（ ）</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>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 colspan="2">环境质量</td><td>污染源</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测方式</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；无监测 √</td><td>手动 □；自动 □；无监测 √</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测点位</td><td colspan="2">（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测因子</td><td colspan="2">（ ）</td><td>（ ）</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>