

## 一、建设项目基本情况

项目名称	深圳村田科技有限公司 B 栋厂房扩建项目				
建设单位	深圳村田科技有限公司				
法人代表	笹原広一	联系人			
通讯地址	深圳市坪山区深圳市大工业区翠景路 15 号				
联系电话		传真	—	邮政编码	518118
建设地点	深圳市坪山区深圳市大工业区翠景路 15 号				
立项审批部门	—		批准文号	—	
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 延期 <input type="checkbox"/> 补办 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3973 集成电路制造 C3989 其他电子元件制造	
厂房面积 (平方米)	16432		所在流域	坪山河流域	
扩建投资 (万元)	10	其中: 环保投资 (万元)	0.5	环保投资占总投资比例	5%
评价经费 (万元)	/		拟投产日期	2019 年 12 月	
<b>工程内容及规模:</b> <p><b>1、项目概况及任务来源</b></p> <p>(1) 基本情况</p> <p>深圳村田科技有限公司成立于 2005 年 6 月 27 日, 统一社会信用代码为 91440300774133341W, 经营范围为新型电子元器件及相关产品 (包括: 各种精密电源组件、表面波滤波器、射频二极管开关、隔离器、调谐器、传感器、混合集成电路、变压器、离子发生器、电容器、封装基板及零部件)。</p> <p>(2) 环评批文及验收情况</p> <p>该公司分别于 2005 年 11 月 20 日获得《深圳市环境保护局建设项目环境影响审查批复》(深环批[2005]12801 号), 于 2012 年 6 月 12 日获得《深圳市人居环境委员会建设项目环境影响审查批复》(深环批[2012]100128 号), 于 2012 年 9 月 18 日获得《深圳市人居环境委员会建设项目环境影响审查批复》(深环批[2012]100279 号), 于 2014 年 9 月 4 日获得《深圳市人居环境委员会建设项目环境影响审查批复》(深环批[2014]100057 号), 于 2014 年 10 月 9 日获得《深圳市人居环境委员会建</p>					

设项目环境影响审查批复》（深环批[2014]100072号）及（深环批[2014]100073号），于2018年6月12日获得《深圳市坪山区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深坪环批[2018]170号），于2018年10月16日获得《深圳市坪山区环境保护和水务局告知性备案回执》（深坪环备[2018]178号），于2019年3月28日获得《深圳市坪山区环境保护和水务局告知性备案回执》（深坪环备[2019]111号），于2019年6月25日获得《深圳市生态环境局坪山管理局告知性备案回执》（深坪环备[2019]542号），于2019年9月19日获得《深圳市生态环境局坪山管理局告知性备案回执》（深坪环备[2019]925号）。

经过多年的发展建设，该公司的生产项目主要有：电源组件（数码家电）、电源组件（信息家电）、混合集成电路、变压器、离子发生器及零部件、智能射频模块、天线、封装基板、片式陶瓷电容器。以上产品的批复情况见表1和相关附件。

**表1 建设单位历年批复内容及产品批复情况**

序号	工程名称	产品名称	批复年产量	批文号
1	电源生产线 (A栋厂房)	电源组件(数码家电)	140000件	深环批[2005]12801号
		电源组件(信息家电)	475000件	
2	混合集成电路生产线 (B栋厂房)	混合集成电路	8800万件	深环批[2012]100128号
3	变压器生产线 (A栋厂房)	变压器	2200万件	深环批[2012]100279号
	离子发生器及零部件生 产线(A栋厂房)	离子发生器及零部件	390万件	
4	智能射频块生产线 (B栋厂房)	智能射频块	1440万件	深环批[2014]100057号
	天线生产线(B栋厂房)	天线	120万件	
5	新建C栋厂房(新增混 合集成电路生产线22 条),扩建食堂、危险 品库等配套设施	混合集成电路	16000万件	深环批[2014]100072号/ 深环批[2014]100073号
6	封装基板生产线 (B栋厂房)	封装基板	120万个	深坪环批[2018]170号
7	片式陶瓷电容器生产线 (C栋厂房)	片式陶瓷电容器	300000Mpcs	深坪环备[2018]178号
8	深圳村田科技有限公司 污水处理设施技术改造 项目	污水处理设施技术改 造(主要为增加MTG 自动过滤系统)	处理水量为 200m <sup>3</sup> /d	深坪环备[2019]111号
9	厂房及仓库扩建工程	B栋生产厂房和C2化 学品库	974m <sup>2</sup>	深坪环备[2019]542号
10	C栋厂房改扩建(片式 陶瓷电容器增加涂布)	片式陶瓷电容器	300000Mpcs	深坪环备[2019]925号

由于公司的发展及市场需求，本次申请对 B 栋厂房进行扩建，主要内容如下：

①扩建后，项目经营范围、产品及其产量、原辅材料及其用量、主要产物环节均不变。

②生产设备扩建：扩建后，增加 1 台洗净机及测试设备，并对 B 栋厂房现有设备数量进行细化，项目实际产排物环节并不改变。

③本次扩建不增加厂房面积，依托原有厂房进行生产，员工人数不变。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及国家环保部《建设项目环境保护分类管理名录》（2018 年）及“关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定”（2018.4.28）、《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（2018.7.10）的规定，本项目属“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业 83、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造—其他”，属于备案类，须进行环境影响评价，编制建设项目环境影响报告表，报深圳市生态环境局坪山管理局备案。为建设项目的工程设计单位提供环境保护要求和建议，以及将来环境管理要求，明确开发建设者的环境责任；同时为环保行政主管部门的环境管理提供参考决策依据。为此，受项目建设单位的委托，深圳市正源环保管家服务有限公司承担了本项目环境影响报告表的编制工作，编制完成项目环境影响报告表。

本次评价只对扩建项目进行评价，对原有项目进行回顾性分析。

## 2、建设内容

项目扩建主体工程及产品方案见表 1-2，主要建设内容见表 1-3。

表 1-2 项目主体工程产品方案

序号	工程名称	产品名	设计能力			年运行时数
			扩建前	扩建后	变化量	
1	电源生产线	电源组件（数码家电）	140000 件	140000 件	0 件	4800h
2		电源组件（信息家电）	475000 件	475000 件	0 件	
3	变压器生产线	变压器	2200 万件	2200 万件	0 件	
4	离子发生器及零部件生产线	离子发生器及零部件	390 万件	390 万件	0 件	
5	智能射频模块生产线	智能射频模块	1440 万件	1440 万件	0 万件	
6	天线生产线	天线	120 万件	120 万件	0 万件	

7	混合集成电路生产线（22条线）	混合集成电路（22条线）	16000万件	16000万件	0万件	
8	封装基板生产线	封装基板	120万件	120万件	0万件	
9	片式陶瓷电容器生产线	片式陶瓷电容器	300000Mpcs	300000Mpcs	0Mpcs	

表 1-3 项目建设内容

类别	序号	项目名称	建设规模	备注
主体工程	1	B 栋厂房扩建	对 B 栋厂房现有设备数量进行更新，并增加辅助生产设备，从而对 B 栋厂房内生产工艺进行细化	依托现有生产车间不变
依托工程	2	生活污水处理设施	处理量 550t/a	已停用
		危险化学品仓库	408.1 平方米	依托现有危险化学品仓库不变
		发电机房	200.56 平方米	依托现有发电机房不变
		员工食堂	可满足 6000 人用餐	依托现有员工食堂不变
		员工宿舍	10345.42 平方米	依托现有员工宿舍不变
		冷却塔	15 套	依托现有冷却塔不变
		配电房	2 个	依托现有配电房不变
公用工程	3	水	市政供给	---
		电	市政供给	---
储运工程	4	成品仓库	6000 平方米	位于 C 栋厂房内
		原料仓库	6000 平方米	位于 C 栋厂房内
		C2 单层化学品扩建仓库	77.8m <sup>2</sup>	位于厂区东北侧

### 3、总图布置

项目位于深圳市坪山区深圳市大工业区翠景路 15 号。经现场踏勘，厂区内共有 5 栋建筑物及配套设施，分别为 A 栋厂房、B 栋厂房、C 栋厂房、A 栋宿舍楼、B 栋宿舍楼、食堂及发电机房、危险品仓库、配电房、生活污水处理站（已停用）等配套设施。项目 B 栋厂房主要生产混合集成电路、智能射频模块、天线、封装基板，项目平面布置图，见附图 11、附图 12。

### 4、主要原辅材料及年消耗量

项目主要原辅材料用量如下：

表 1-4 主要原、辅材料及年耗量一览表

类别	名称	重要组分、规格、指标	年用量			来源
			扩建前	扩建后	变化量	
原料	电容器	—	20000 万个	20000 万个	0	外购
	PCB 基板	—	28051.8 万套	28051.8 万套	0	

	半导体零件	——	75 亿个	75 亿个	0	
	散热器	——	8000 万个	8000 万个	0	
	电感	——	29000 万个	29000 万个	0	
	电子元件	——	32 亿个	32 亿个	0	
	集成电路	——	7900 万套	7900 万套	0	
	外壳配件	——	7800 万套	7800 万套	0	
	磁芯	——	2000 万套	2000 万套	0	
	铜	Cu	12.5 吨	12.5 吨	0	
	金属线	Ag, Au	1 吨	1 吨	0	
	射频连接器	——	600 万件	600 万件	0	
	晶体管	——	12000 万个	12000 万个	0	
	滤波器	——	34800 万个	34800 万个	0	
	天线模块	——	50 万套	50 万套	0	
	不锈钢	——	2 吨	2 吨	0	
	PI 补强板	——	60 万件	60 万件	0	
	SUS 补强板	——	60 万件	60 万件	0	
	胶带	——	18000 个	18000 个	0	
	片式陶瓷电 容器	——	25000Mpcs	25000Mpcs	0	
辅料	无铅焊锡膏	——	12600 千克	12600 千克	0	外购，危 险化学品 主要设置 于化学品 仓库内
	助焊剂	——	6700 千克	6700 千克	0	
	环氧灌封装 树脂	——	4800 千克	4800 千克	0	
	SMT 红胶	——	2140 千克	2140 千克	0	
	树脂-EF300	——	1940 千克	1940 千克	0	
	树脂-G311A	——	16400 千克	16400 千克	0	
	树脂保 剂	——	830 千克	830 千克	0	
	导电树脂	——	485 千克	485 千克	0	
	AB 胶	——	500 千克	500 千克	0	
	工业酒精	乙醇	530 千克	530 千克	0	
	防静电液	乙醇、异丙 醇	60 千克	60 千克	0	
	丙酮	——	550 千克	550 千克	0	
	CO <sub>2</sub>	——	4728 吨	4728 吨	0	外购 CO <sub>2</sub> 储罐，放 置于厂区 外，由管 道输送至 车间
包装台纸	——	48,000 KM	48,000 KM	0	外购	
包装 reel	——	2,000Mpcs	2,000Mpcs	0		

**化学品存放理化性质简介：**

**防静电液：**主要成分为乙醇 87.80%，异丙醇 10%，2-丁酮 1.65%，界面活性剂 0.5%。是一种含酒精气味的微茶色透明液体，闪点 14.5℃，比重 0.79（20℃），原

液、喷射剂 LPG 及溶剂具有易燃性。防静电液涂在物体表面后，形成极薄的透明膜，提供持久高效的静电耗散功能，能有效消除摩擦产生的静电积聚，防止静电干扰及灰尘粘附现象，在湿度低于 20%时仍然有效。根据使用情况，防静电性能可持续一个月到几个月。无毒、不燃、无污染，使用安全。

**工业酒精：**主要成分无水乙醇 99.99%（异丙醇 0.01%），化学式 C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH，相对密度(20℃/4℃)：0.793，凝固点：-114℃，沸点：78.32℃，闪点(开口)：16℃，燃点：390-430℃，折射率：1.3614，粘度(20℃)：1.41mPa·s，表面张力(20℃)：22.27×10<sup>-3</sup>N/m，比热容(20℃)：2.42kJ/(kgK)，蒸气压(20℃)：5.732kPa，溶解度参数δ=12.7；工业乙醇为无色透明、易燃易挥发液体，有酒的气味和刺激性辛辣味；工业酒精可用于印刷、电子、五金、香料、化工合成、医药合成等方面。

**表 1-5 项目主要能源以及资源消耗一览表**

名称	种类/用途	规格	扩建前年用量	变化量	扩建后总年用量	来源
水	生活用水	——	72072t	0	72072t	市政供给
	生产用水	——	30500t	0	30500t	
电	工业用电	——	2000 万度	0	2000 万度	

**5、主要设备清单**

**表 1-6 项目主要设备一览表**

序号	名称	数量			型号	备注
		扩建前(台)	扩建后(台)	变化量(台)		
1	全自动网板印刷机	52	52	0	HG-610-M	——
2	基板焊锡 3D 检查机	52	52	0	PSV-23	——
3	模组型高速多功能贴片机	124	124	0	NXT II	——
4	小型回流焊	66	66	0	TNR15-225LH-M	——
5	小型洗净机(酒精)	63	63	0	SAC-201	——
6	树脂涂装机	54	54	0	DSP-332、DSP-334、DSP-335、DSP-342、DSP-343	——
7	溶液回收再生机	39	39	0	URS-970P2	——
8	高速贴片机	10	10	0	KE-2060	——
9	激光印字机	45	45	0	MK-73	——
10	水射流切割机	42	42	0	DAD335	——
11	高温试验箱	112	112	0	PVH-332	——
12	开路短路测试机	58	58	0	Polari-120	——
13	真空镀膜机	34	34	0	SDH-4550L	——
14	专用研磨机	26	26	0	CBG-20	——
15	冷却塔	10	10	0	/	——

16	焊锡涂装机	3	3	0	DSP-320	---
17	绕线机	20	20	0	BOS0450HH	---
18	自插机	1	1	0	AVK-10M	---
19	自插机	1	1	0	RH	---
20	小型自动焊锡机	20	20	0	SG-125	---
21	脱泡机	4	4	0	VEIS-42TL	---
22	注胶机	8	8	0	VPS-160RT	---
23	链条式预热炉	4	4	0	HTT36-2	---
24	烤箱	96	96	0	HTB-36	使用电源
25	焊接机	1	1	0	VMMCK	---
26	洗净机	60	61	+1	SAC-100、SAC-102、 SAC-102S、 SAC-103S SAC-201	---
27	AOI 外观检查机	1	1	0	VT- S2-PT-M3	---
28	烘干机	1	1	0	PHP-201M	---
29	锡膏印刷机	8	8	0	MS-510	---
30	贴片机	8	8	0	NXTIII*10, YSH-20	---
31	回流焊	8	8	0	SNR-85GT	---
32	烤箱	32	32	0	PH-212	---
33	等离子清洗机	26	26	0	PC-1000	---
34	自动激光切割机	26	26	0	AD3350	---
35	导电树脂涂布机	26	26	0	S2-920	---
37	各片排列机	34	34	0	YS12F	---
38	天线锡焊机	10	10	0	YSH-20	---
39	渠沟切割机	25	25	0	HNDZ-CL4020	---
40	基板装载机	118	118	0	YS12	---
41	粘贴压力机	64	64	0	DTHP-12	---
42	粘贴压力机	24	24	0	DTHP-20	---
43	烤箱	56	56	0	PV-232M	---
44	外观检查机	88	88	0	YSiV	---
45	胶带粘贴机	32	32	0	TMM 3	---
46	胶带粘贴机	12	12	0	TMM-40	---
47	胶带粘贴机	16	16	0	VSS-12	---
48	胶带粘贴机	12	12	0	VSS-20	---
49	激光切割机	80	80	0	FLAP-21	---
50	激光切割机	24	24	0	FLAP-30	---
51	二氧化碳吹洗机	80	80	0	ABS-91	---
52	二氧化碳吹洗机	18	18	0	ABS-191	---
53	开孔机	6	6	0	MDHP-10	---
54	开机	12	12	0	BOT-20	---
55	编带机	300	300	0	CT-6/ARC-2	---
56	标签自动贴付机	20	20	0	LBL	---
57	5G 产品测试设备	0	30	+30	HT-9046LS	---

表 1-7 本次 B 栋厂房扩建后主要设备清单

序号	设备名称	型号	设备数量 (台)				总计
			1F	2F	3F	合计	
1	贴片机	KE	0	3	4	7	134
2		NXT	64	32	2	98	
3		YSH20	5	8	0	13	
4		YS12	2	2	/	4	
5		FUJI	1	11	/	12	
6	印刷机	MS-510	16	15	2	33	33
7	洗净机	SAC-201S	6	21	/	27	65
8		SAC-10	2	13	1	16	
9		SAC-20	6	16	/	22	
10	回流焊	NRY	/	2	/	2	46
11		TNR15	29	14	1	44	
12	树脂涂布机	DSP-34	/	8	/	8	38
14		DSP-33	/	6	/	6	
15		DSP-32	23	1	/	24	
16		S2-920	/	1	/	/	
17	树脂填充	FHP	3	15	/	18	/
18	研磨机	CBG-21	9	6	/	15	18
19	印字机	LMK73	5	14	4	23	31
20		HZ-CL	7	1	/	8	
21	切割机	DAD3350	2	23	/	25	30
22	hamin	VP3000	/	/	5	5	/
23	烤箱	PVH-212	79	74	21	174	209
24		PV-222	/	1	/	/	
25		VAC-200PR	18	7	/	25	
26		HP5050	2	8	/	10	
27		SF	1	/	1	2	
28	搭载机	YS12F	1	1	5	7	9
29	溅射机	SDH-45500L	/	/	11	11	11
30	镭射切割	FLAP-21	15	/	1	16	/
31		CL4020	/	5	/	5	/
32	新洗净机	洗净	1	/	/	1	/

33	等离子清洗机	PC-1000	/	3	/	3	4
34		PSX307-M	1	/	/	1	/
35	卷带包装机	T725	1	/	1	2	/
36	切割机	SAM-CT20	1	/	/	1	/
37	UV 切割机	HNDZ-CL4020	3	/	/	3	/
38	UV 镭射切割机	CL4020		5	/	5	/
39	X 线装置	/	1	/	/	1	/
40	溶液再生机	URS	1	9	/	10	/
41	真空加热加压机	FHP	2	16	/	18	/
42	搅拌机	UM-113	/	2	/	2	/
43	铣刀切割设备	MT-2000	/	1	/	1	/
44	DETACH	NC	/	/	1	1	/
45	VST	/	18	15	2	35	/
46	清扫机	CBC-20	/	/	7	7	/
47	外观选别机	T325	/	/	1	1	/
48	烤箱	SFO	2	/	/	2	/
49	治具拆分机	Detath	1	/	/	1	/
50	低温测定机	3110-690	2	/	/	2	/
51	高温测定机	WMJ-37	2	/	/	2	/
52	常温测定机	WMJ-36	2	/	/	2	/
53	二流体洗净机	SAC-300	/	6	/	6	/
54	点锡机	AU77S-D	/	1	1	2	/
55	洗钢网机	无	1	/	/	1	/
56	5G 产品测试设备	HT-9046LS	30	/	/	/	/

## 6、公用工程

供电系统：项目用电由市政电网供给，本次扩建不增加电量。本项目不设备用发电机等燃油设备。

供水系统：项目用水由市政供水管网提供。本次扩建无工业用水环节，不增加

员工数量，不增加员工用水量。

排水系统：本次扩建不增加员工数量，不增加员工用水量。

项目没有供热系统；不存在需使用蒸汽的生产工序，没有供汽系统。

### 7、劳动定员及工作制度

人员规模：本扩建项目不增加员工数量。

工作制度：年运营 300 天，每日两班制，每班工作 10 小时，日工作 20 小时。

### 8、项目进度安排

项目建设性质为扩建，预计于 2020 年 01 月建成投运。

### 项目的地理位置及周边环境状况

**地理位置：**项目选址深圳市坪山区深圳市大工业区翠景路 15 号。其地理位置图详见附图 1、2。经核实，本项目选址所在区域属坪山河流域，不在水源保护区，不在深圳市基本生态控制线范围内。项目所在厂房建筑界址点坐标见下表。

表 1-7 项目所在厂房界址点坐标

序号	X 轴（纬度）	Y 轴（经度）
1	39351.914 (N22°43'43.22")	148431.147 (E114°22'40.61")
2	39309.164 (N22°43'41.48")	148451.378 (E114°22'41.34")
3	39304.422 (N22°43'41.68")	148439.036 (E114°22'40.91")
4	39351.153 (N22°43'43.19")	148420.004 (E114°22'40.22")

**周边环境状况：**项目选址东北面 60 米（隔翠景路）为工业厂房，南面 21 米为施工营地，西面紧邻深宇科技园，北面紧邻美讯科技园。项目四至图、现场照片见附图 3、附图 4、附图 5。

#### 与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

本项目为扩建项目，主要原有污染情况见“回顾性环境影响评价”章节。

##### 2、周边主要环境问题

项目所在厂房位置在工业园内，周围无重污染的大型企业或重工业，区域大气环境质量良好，声环境质量良好。目前坪山河水质指标监测值不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准要求；地表水超标的主要原因是局部地区市政污水收集管网或截污管网建设不完善，导致生活污水不能进入市政污水处理厂处理，直接排入河道从而污染水质。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

### 自然环境简况（地形地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

#### 1、地理位置

本项目属地坪山区，坪山区位于深圳市东北部，东靠惠州大亚湾石化城，南连具有优美原生态的大鹏半岛，西邻世界最大的单体港——盐田港，北面是商贸发达、配套齐全的龙岗中心城，是深化深莞惠合作的重要战略节点。

#### 2、气候特征

深圳市属南亚热带海洋性季风气候区，全年温和暖湿，夏长而不酷热，冬暖有阵寒，无霜期长。该区日照充足，光热资源十分丰富，全年平均日照时数为 2154 小时，全年日照百分率平均为 49%，7-12 月份的日照时数最多。太阳年辐射量为 5404.9 兆焦耳/m<sup>2</sup>。多年平均气温 22.4℃，最高为 36.6℃，最低为 1.4℃。日最高气温大于 30℃的天数多年平均 123 天，相对湿度 79%。年平均降水量为 1930mm，且热季和雨季为同一时期。雨季主要集中在 4-9 月，占全年降雨量的 85%，最大 24 小时降水量 310mm。暴雨多，暴雨日占降水日数的 51%。11 月至来年 1 月为干季，降雨量只占全年总雨量的 3.8%，年平均相对湿度 80%。受南亚热带季风的影响，在年风向频率中，EN 最大，频率为 15%，其次分别为 NNE、E，分别为 14%和 13%。年平均风速为 2.50m/s，冬季稍强，夏季稍弱，8 级以上大风日数年平均 7.3 天，多数出现在 7-9 月，夏、秋常有雷暴雨。

#### 3、水文

本项目所在区域隶属于坪山河流域，坪山河属淡水河的一级支流，是深圳市的五大河流之一，坪山河的上游碧岭水，呈北东向，在汤坑采石场附近汇入三洲田后称为坪山河，河源三洲田梅沙尖，海拔 753.68m，流经坪山镇，在兔岗岭下入惠阳市境内，在下土湖纳入淡水河，全流域面积 181km<sup>2</sup>，总落差 723m，河长 35km 河床平均坡降 1.14%，其中在深圳市境内的流域面积为 129.72km<sup>2</sup>，河长 25km，河床平均坡降 2.76%，该流域内的地形地貌和地质差异决定了坪山河流域水系结构呈梳状，其主要支流自上而下，自西向东，发育有三洲田水、碧岭水、汤坑水、大山陂水、赤坳水、墩子河、石溪河等七条。支流主要分布在坪山河右岸，走向多呈北北东或北东向，呈梳状排列，河床纵比降大。坪山河上游河段及右岸支流因受海岸山脉构造隆起的影响，甚至有分水岭南移的现象，河床纵比降更大，可达 5%以上。坪山河的上述河谷地形和水系结构特征，容易引起洪水的暴涨、暴落，但因为流域内植被较发育，且两岸台地较高，河床深 3-5 米，故历

史上较少发生洪水灾害。坪山河的水量主要来自于降雨过程，其径流量的变化同降雨量直接相关。在 133km<sup>2</sup> 的集水面积内，坪山河的多年平均径流量为 1.49 亿方，多年平均流量为 4.72m<sup>3</sup>/s，其中枯季和洪季的径流量差异很大，分别约为年径流量的不足 10% 和 90% 以上，与年内降雨量的分布关联密切。

#### **4、地址土壤**

深圳市的岩溶地质作用主要发育在龙岗区，分布于龙岗、坪山、坪地和葵涌 4 个岩溶盆地地貌单元，成为岩溶塌陷多发区。新区范围内属于岩溶地质，分布石岩系石磴子组灰岩，该岩层为可溶性岩层，在长期的岩溶地质作用下，形成溶蚀洼地，在上述地区石灰岩隐伏于溶蚀洼地松散堆积层下部，成为隐伏岩溶发育区。在隐伏岩溶发育区，由于地下存在溶洞、暗河、土洞等，当地下水位变动时，易形成岩溶地面塌陷地质灾害，工程地质条件较差，易导致地面建（构）筑物沉陷、变形、破坏等，对城市规划建设和土地利用造成严重的影响。

#### **5、生态环境质量现状**

坪山区生态控制线内用地 88.89 平方公里，占总用地的 53.22%，河湖水面 10.03 平方公里，占总用地的 6.00%。坪山区区域内地势南高北低，山川秀美，旅游资源丰富。深圳主要河流—坪山河贯穿全境。北、东、南三面有规划中的坪山—龙岗城市绿 9 廊、坪山—坑梓绿廊、马峦山森林郊野公园环抱。坪山区生态控制线内用地 88.89 平方公里，占总用地的 53.22%，河湖水面 10.03 平方公里，占总用地的 6.00%。

#### **6、市政环保基础设施建设**

##### **(1) 污水处理规划**

项目所在区域内实行雨、污分流排水制。雨水及地表径流通过区域雨水管道收集后经市政雨水管网最终排入坪山河。

项目所在区域建有上洋水质净化厂，该污水处理厂二期工程位于深圳市坪山区坪山办事处兔岗岭村，坪山河与石溪河交汇处，占地面积 6.97 公顷，工程总投资 30571.05 万元，设计处理规模为 16 万 m<sup>3</sup>/d，已于 2011 年 7 月底通水运营。连同原有的上洋水质净化厂一期工程，目前上洋水质净化厂的污水处理规模为 20 万 m<sup>3</sup>/d，远期处理规模为 40 万 m<sup>3</sup>/d。上洋水质净化厂采用改良型 A<sup>2</sup>/O（活性污泥与生物膜共池—HYBAS）工艺方案，该工艺结合流动床 TM 生物膜工艺和活性污泥工艺的优点，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)的一级 A 标准，并严于《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 的一级标准中的要求。上洋水质净化厂二期工程属

坪山新区内重大市政设施该工程，该工程与坪山河流域污染治理工程相结合，可以达到龙岗河、坪山河污染治理工程总体目标要求。

## (2) 固废处理规划

现状：坪山区中，坪山办事处垃圾送往中心城垃圾焚烧发电厂（处理规模 300 吨/日）处理，坑梓办事处中的垃圾进行简易填埋。

规划：构建全新的垃圾收运网络，改变垃圾收集落后的面貌，实现垃圾的集中运输处理。将规划处理规模为 1200t/d 的坪山田心垃圾焚烧发电厂，处理坪山、坑梓、葵涌、大鹏、南澳办事处及市大工业区、宝龙工业区的生活垃圾。

## 7、选址区环境功能区划

项目选址区环境功能区划见表 2-1。项目选址与深圳市基本生态控制线关系见附图 2，项目所在区域水系图见附图 8，项目选址与水源保护区位置关系图见附图 6，项目选址与大气功能区划关系见附图 9，项目所在位置噪声功能区划见附图 10，项目所在区域污水管网图见附图 7，项目所在位置法定图则见附图 11。

表 2-1 建设项目环境功能属性一览表

编号	环境功能区名	环境功能区属性
1	地面水环境功能	本项目属于坪山河流域。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）及《广东省跨地级以上市河流交接断面水质达标管理方案》的通知（粤环[2008]26 号），坪山河（上洋断面）：水质控制目标为《地表水环境质量标准》III 类；水质阶段达标计划为：2018 年 NH <sub>3</sub> -N 达 IV 类，其余指标达 III 类；2020 年全面达 III 类。目前，水环境质量现状执行 2018 年相关标准。见附图 4。
2	地下水环境功能区	本项目所在区域属于珠江三角洲深圳沿海地质灾害易发区。
3	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 7。
4	声环境功能	根据《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），本项目所在区域为城市区域环境噪声 3 类标准适用区域，见附图 8。
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景保护区	否
7	是否水源保护区	否
8	是否属于城镇污水处理厂集污范围	是，经市政污水管网排入上洋水质净化厂，见附图 6。
9	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 9。
10	土地利用规划	一类工业用地，见附图 10

### 三、环境质量状况

#### 建设项目所在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）

本项目所在区域的环境质量现状如下：

##### 1、环境空气质量现状

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）的规定，本地区属于二类环境空气质量功能区。

本报告引用《2018年坪山区环境质量状况公报》，环境空气监测结果如下表：

表 3-1 空气环境质量监测数据 单位：μg/m<sup>3</sup>（CO 单位为 mg/m<sup>3</sup>）

项目	监测值（年平均）	二级标准（年平均）	占标率（%）
PM <sub>10</sub>	60	70	85.7
PM <sub>2.5</sub>	28.5	35	81.4
SO <sub>2</sub>	9	60	15.0
NO <sub>2</sub>	28	40	52.5
CO	0.72	4（日平均）	18.0
O <sub>3</sub>	95	160（日最大 8 小时平均）	59.4

注：该区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

由上表可知，项目所在区域 NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度，CO 日平均浓度、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值，所在区域大气环境质量良好，项目所在区域属于达标区。

##### 2、地表水环境质量现状

项目选址位于坪山河流域。本报告引用深圳市人居环境委员会《2018 年度深圳市环境质量报告书》中坪山河水环境现状监测数据。评价方法采用实测值与评价标准比较，即标准指数方法进行评价，监测结果如下：

表 8 坪山河水质监测数据统计表 单位：mg/L（标准指数除外）

污染因子	高锰酸盐指数	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类
标准限值	≤6	≤20	≤4	≤1.5	≤0.05
碧岭断面现状值	1.1	5.4	0.8	0.10	0.02
标准指数	0.18	0.27	0.20	0.07	0.40
红花潭断面现状值	3.9	15.5	3.4	3.78	0.03
标准指数	0.65	0.775	0.85	<b>2.52</b>	0.60
上洋断面现状值	3.7	14.1	3.2	2.74	0.02
标准指数	0.62	0.71	0.80	<b>1.83</b>	0.40
全河段断面现状值	2.9	11.7	2.5	2.21	0.03
标准指数	0.48	0.59	0.63	<b>1.47</b>	0.60

注：标准限值以 2019 年水质控制目标为准，2019 年水质控制目标为氨氮达到Ⅳ类，其余指标达到Ⅲ类。划“\_\_\_”为超标指标。

由上表可以看出：坪山河碧岭断面受到污染程度较小，水质指标均可达到水质目标要求；其余断面 NH<sub>3</sub>-N 受到不同程度的污染，达不到Ⅲ类水质目标要求。受纳水体坪山河受到的污染，主要是区域雨污管网不完善所致。

### 3、声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状，本评价于 2019 年 12 月 6 日下午 15:00-16:00 昼间，在建设项目所在建筑 B 栋的东、西、南、北侧各设一个监测点，在本项目正常生产的情况下进行噪声测量。测量数据如下：

表 3-3 噪声现状监测结果统计表

单位：dB(A)

监测点位	监测点	昼间	夜间	标准	超标
1#	厂界东北外 1 米处	58.3	48.1	3 类： 昼间≤65， 夜≤55	无超标现象
2#	厂界东南外 1 米处	58.2	49.3		
3#	厂界西南外 1 米处	58.4	49.8		
4#	厂界西北外 1 米处	59.1	50.1		
5#	项目东侧亚迪三村	58.0	47.6		

由上表可知，项目各测点的昼间噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）功能区 3 类标准要求。

### 外环境可能对本项目造成的主要环境问题：

项目对外环境无特殊要求，项目所在位置为工业聚集小区，周围皆为污染较轻的生产加工企业，无重污染的大型企业或重工业，区域声、大气环境质量良好，现场调查没有严重环境污染问题。外环境对本项目影响甚微。

## 环境敏感点及环境保护目标:

保证建设项目所在地不因本项目建设而降低现状环境质量。

### 1、水环境保护目标

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）

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	环境敏感点	方位	距离 (m)	规模 (人)	环境保护目标
水环境	坪山河	东南面	2500	—	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准, 除 NH <sub>3</sub> -N 执行类标准, 氨氮执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
大气环境	亚迪三村	东面	60	1500	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准
声环境	亚迪三村	东面	60	1500	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准
生态环境	不会对当地的生态环境造成影响				

#### 四、评价适用标准

<b>环 境 质 量 标 准</b>	<p>1、项目位于坪山河流域。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）及《关于印发〈广东省跨地级以上市河流交接断面水质达标管理方案〉的通知》（粤环[2008]26号），坪山河控制目标为Ⅲ类。</p> <p>2、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及2018年修改单中的相关规定和《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量参考限值。</p> <p>3、项目根据深府〔2008〕99号文件《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》，项目所在区域为3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。</p>
--	---

表 4-1 环境质量标准一览表

项目	标准	类别	评价标准值		
环境空气	《环境空气质量标准》GB3095-2012	二级	污染物名称	取值时	浓度限值
			二氧化硫 SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>
				24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>
				1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>
			二氧化氮 NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>
				日平均	80μg/m <sup>3</sup>
				1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>
			一氧化碳 CO	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>
				1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>
			臭氧 O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>
				1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>			
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>			
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>			
	24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>			
《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 其他污染物空气质量参考限值	污染物名称	取值时段	标准限值		
	TVOC (总挥发性有机物)	8 小时平均	0.6mg/m <sup>3</sup>		
地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	III类	项目	标准值 (mg/L)	
			pH	6~9 (无量纲)	
			COD <sub>Cr</sub>	≤20	
			BOD <sub>5</sub>	≤4	
			石油类	≤0.05	
			NH <sub>3</sub> -N	≤1.0	
声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	3 类	时段	环境噪声限值	
			昼间	≤65dB(A)	
			夜间	≤55dB(A)	

污染物排放标准

1、废水：本次扩建项目无生产废水产生。生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）中第二时段的三级标准。

2、废气：本次扩建项目无工业废气产生及排放。

3、噪声：项目周围厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4、固体废物：执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》以及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单、《国家危险废物名录》（2016年版，部令第39号），《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单中的相关规定。

表 4-2 污染物排放标准一览表

项目	排放标准	污染物名称	标准值 (mg/L)	
水污染物	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	pH	6~9(无量纲)	
		COD <sub>Cr</sub>	500	
		BOD <sub>5</sub>	300	
		NH <sub>3</sub> -N	—	
		悬浮物	400	
		动植物油	100	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
		3类	65	55
固体废物	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》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单、《国家危险废物名录》（2016年版，部令第39号）有关规定，《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单中的相关规定。			

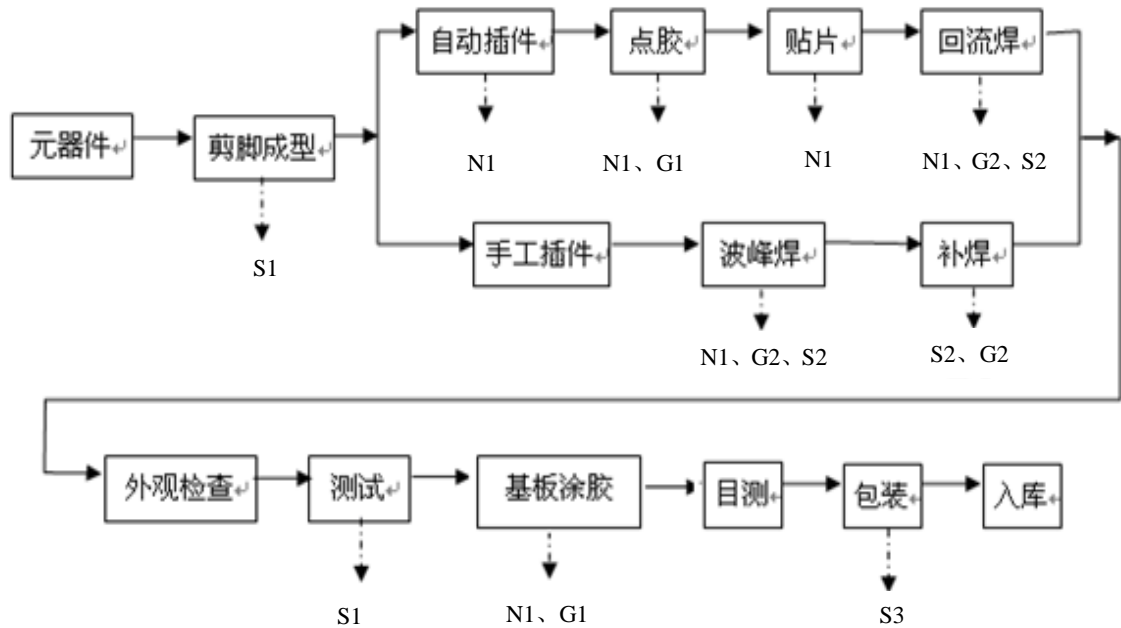
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发[2016]65号)、广东省环境保护厅《关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》(粤环〔2016〕51号), 总量控制指标主要为化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)及氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、总氮、颗粒物和挥发性有机物。</p> <p>项目无SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟(粉)尘、挥发性有机物(TVOC)产生及排放, 故不对SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟(粉)尘、设置总量控制指标。</p> <p>生活污水进入上洋水质净化厂, 水污染物排放总量由区域性调控解决, 不分配总量控制指标。</p>
---	---

## 五、回顾性环境影响评价

### 项目扩建前回顾性评价

#### (一) 原有工程生产工艺、产排污及污染防治措施

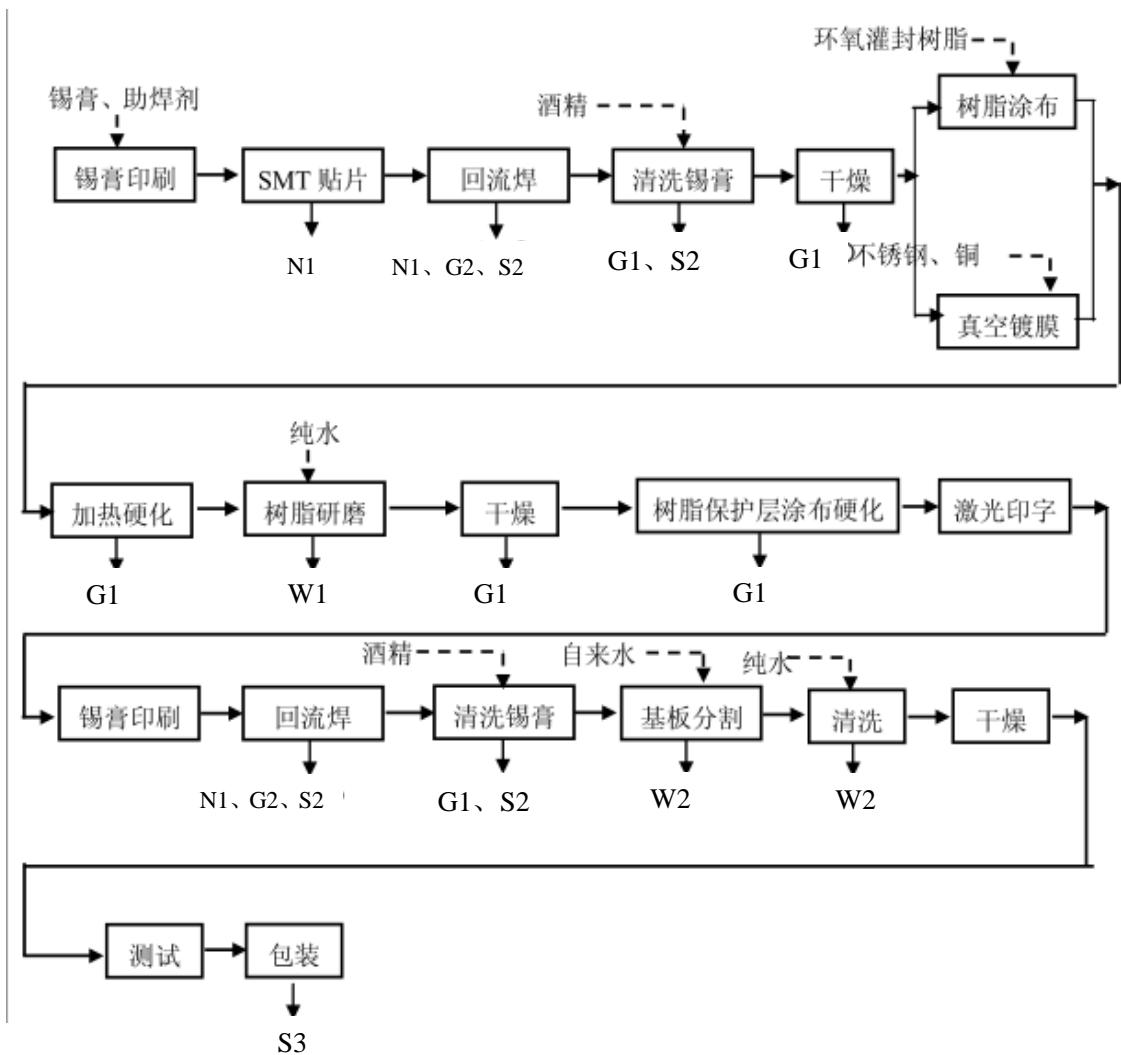
##### 1、电源组件（数码家电、信息家电）（位于 A 栋厂房内）：



#### 工艺说明：

- (1)剪脚成型：用自动切脚机将元器件的长金属脚剪切到合适的长度；
- (2)自动（手工）插件：根据不同产品的要求，采用自动插件设备或人工将电子元器件插接到 PCB 板上。
- (3)点胶：用点胶机在 PCB 焊盘上点红胶；
- (4)贴片：用贴片机将片式元件贴装在点有红胶的焊盘上；
- (5)回流焊：用回流焊将电子元件焊接到 PCB 板上；
- (6)波峰焊：用波峰焊将立式原件焊接到 PCB 板上；
- (7)补焊：对波峰焊工序中，部分未焊接牢固的 PCB 板进行人工补焊；
- (8)测试：用测试设备对焊接后的电源组件进行测试，确保其直通率。
- (9)基板涂胶：在基板背面在人工涂刷基板绝缘胶水，该工艺位于 A 栋 2 楼西北侧单独小房间内。
- (10)包装：产品经人工包装后为成品入库。

## 2、混合集成电路生产线（22 条线，现有位于 B 栋厂房内）



### 工艺说明：

- (1)锡膏印刷：用全自动网板印刷机将锡膏和助焊剂印刷到整块基板上；
- (2)SMT 贴片：用模组型高速多功能贴片机将片式元件贴装在基板上；
- (3)回流焊：用回流焊设备将电子元件焊接到基板上；
- (4)清洗锡膏：采用小型自动洗净机用酒精将残留在基板上的锡膏和助焊剂溶解洗净，设备自带有机溶液回收系统；
- (5)干燥：采用干燥设备让基板上残留的酒精挥发干燥。
- (6)树脂涂布：部分产品采用树脂涂装机对基板上的焊点用环氧灌装树脂进行封装；
- (7)真空镀膜：部分产品采用真空镀膜技术在的焊点和材料表层添加一层铜和不锈钢的金属保护膜。

**\*真空镀膜：**是指在真空环境下，将某种金属或金属化合物以气相的形式沉积到材料表面，属于物理气相沉积工艺。因为镀层常为金属薄膜，故也称真空金属化。真空镀膜对环保节能减排和清洁能源成为未来国际和国内市场发展的主旋律,该种镀膜技术无污染物排放，无二次污染，是一种清洁生产技术。

(8)加热硬化：加热后硬化树脂形成保护层；

(9)树脂研磨：由于初步硬化的涂层不平整，需采用专用的研磨设备对树脂层表面进行研磨，用纯水作为润滑剂；

(10)干燥：与(5)方法相同。

(11)树脂保护层涂布硬化：与(6)、(7)方法相同。

(12)激光印字：采用激光印字机在制成的混合集成电路上印出对应的型号等特征参数；

(13)锡膏印刷、回流焊、清洗锡膏：同(1)、(3)、(4)；

(14)基板分割：混合集成电路为批量整板生产，因此成品集成电路封装单元必须进行分割，建设单位采用自来水射流切割机进行分割；

**\*水射流切割工艺介绍：**

水射流切割（Waterjet Cutting）又称水刀、水射流，是集机械、电子、计算机、自动控制技术于一体的高新技术，是近年才兴起的一项冷态切割新工艺，和传统的切割工艺相比，具有切缝窄（0.8-2mm），切口平整，无热变形，无边缘毛刺，切割速度快，效率高，切割无污染等优点，因其不破坏材料内部组织，对切割材料无选择，节省材料、切割智能化程度高等优点被广泛应用与各种金属、非金属、复合材料板的切割，以及陶瓷、石料的拼花加工。

**\*切割原理：**

高压水射流切割的原理是将水增至超高压 100~400MPa，经节流小孔（ $\phi 0.15\sim\phi 0.4\text{mm}$ ），使水压热能转变为射流动能（流速高达 900m/s，是音速的 2-3 倍），用这种高速密集的水射流进行切割。

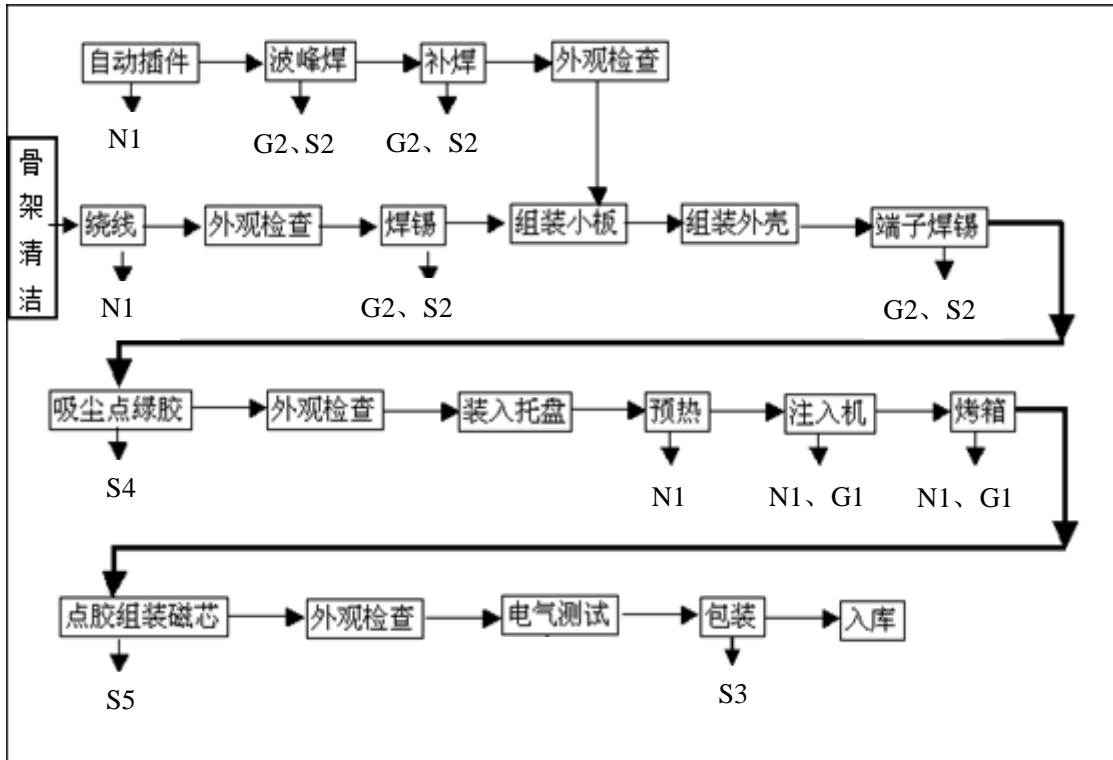
(15)清洗：用纯水对切割后的集成电路封装单元再次清洗。

(16)干燥：与(5)方法相同；

(17)测试：采用测试设备对生产出的混合集成电路进行性能测试；

(18)包装：将成品包装后入库待售。

### 3、变压器生产工艺（现有位于 A 栋厂房内）



#### 变压器生产工艺说明

(1)自动（手工）插件：根据不同型号产品的要求，采用自动插件设备或人工将电子元器件插接到 PCB 板上；

(2)波峰焊：用波峰焊将立式原件焊接到 PCB 板上；

(3)补焊：对波峰焊工序中部分未焊接牢固的 PCB 板进行人工电烙铁补焊；

(4)骨架清洁：用吸尘器清洁变压器骨架；

(5)绕线：根据不同型号的产品要求，采用自动绕线或人工绕线将铜线绕到变压器骨架上；

(6)外观检查：人工用放大镜目测检查上一道工序加工后的产品外观是否合格；

(7)锡焊：根据不同型号的产品，采用小锡炉进行线头焊接；

(8)组装小板、外壳：在组装线上手工将变压器配件（小板和外壳）用电批进行组装；

(9)吸尘点绿胶：用吸尘器清理产品表面灰尘，并人工加绿胶，从而保护铜线圈。

(10)预热：将设备放入预热设备进行加热处理；

(11)注入：采用注入设备把树脂及固化剂注入到产品中，从而保护产品内部元件；

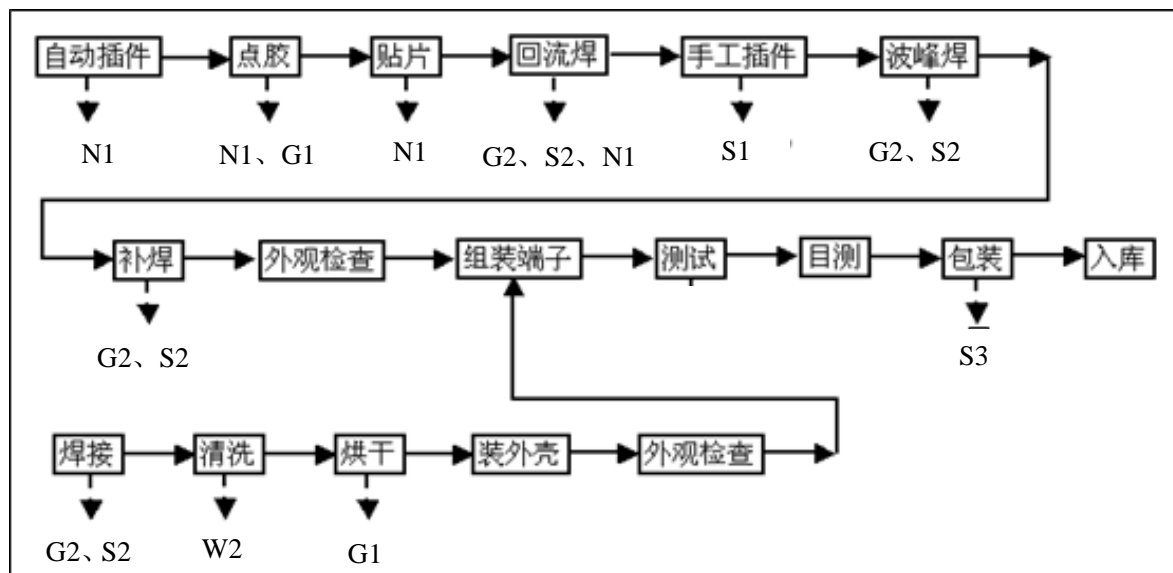
(12)烤箱：产品需要在高温环境中固化，此时需要对烤箱来设定固化条件，固化温度在 120—150 度，固化时间在 0.5—2 小时；

(13)点胶组装磁芯：用 AB 胶将磁芯手工固定在线圈中间；

(14)电气测试：用测试设备对焊接后的变压器进行测试，其中需要采用小型研磨设备对变压器线圈进行研磨测试检查，从而确保其直通率；

(15)包装：产品经测试合格后包装为成品入库。

#### 4、离子发生器生产工艺（现有位于 A 栋厂房内）



#### 离子发生器生产工艺说明：

(1)自动插件：采用自动插件设备将电子元器件插接到 PCB 板上；

(2)点胶：用点胶机在 PCB 焊盘上点红胶；

(3)贴片：用贴片机将片式元件贴装在点有红胶的焊盘上；

(4)回流焊：用回流焊设备将电子元件焊接到 PCB 上；

(5)手工插件：手工将部分电子元件插接到 PCB 板上；

(6)波峰焊：同变压器生产流程(2)；

(7)补焊：同变压器生产流程(3)；

(8)外观检查：同变压器生产流程(5)；

(9)焊接：用小锡炉焊接端子；

(10)清洗：用水清洗端子上的锡膏、焊锡渣等杂物；

(11)烘干：用烘烤箱将端子烘干；

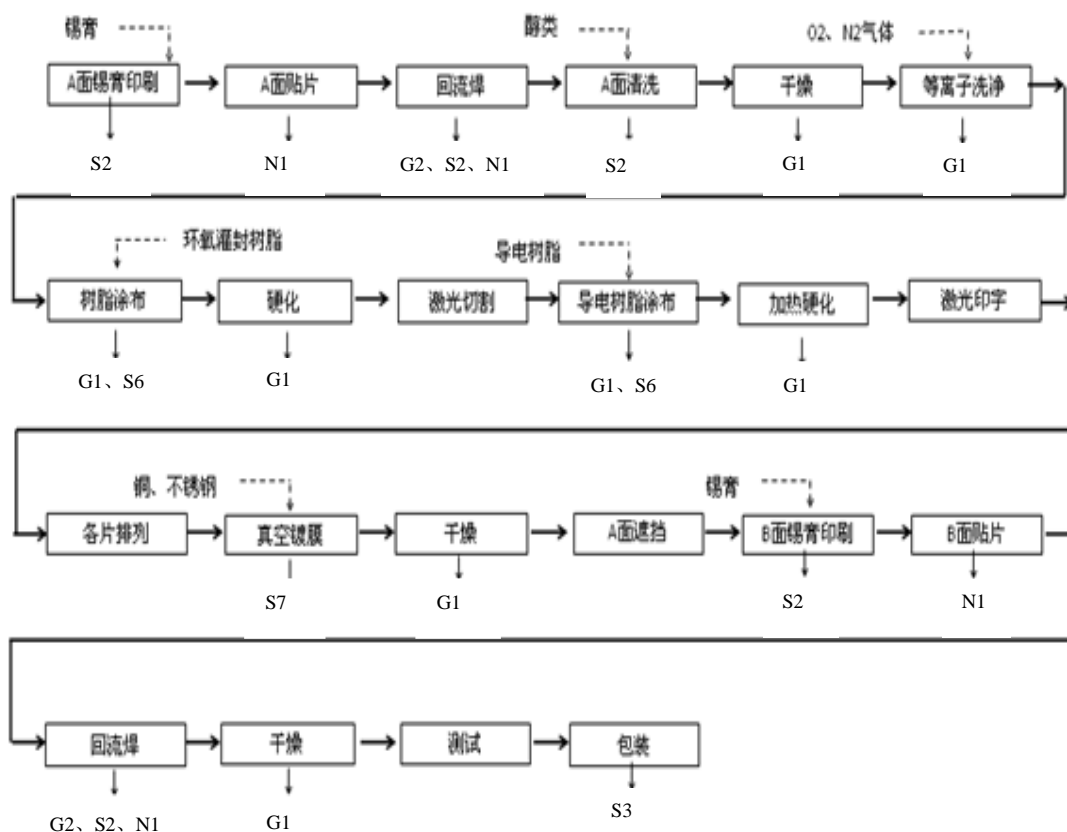
(12)装外壳：手工安装外壳配件；

(13)装端子：将端子和 PCB 板进行组装连接；

(14)测试：用测试设备对离子发生器进行测试，确保其直通率；

(15)包装：产品经测试合格后包装为成品入库。

## 5、智能射频模块生产工艺（现有位于B栋厂房内）



### 智能射频模块生产工艺说明

(1)A 面锡膏印刷：用锡膏印刷机将锡膏均匀印刷到 PCB 板 A 面上；

(2)A 面贴片：用贴片机将片式电子元件贴装到 PCB 板 A 面上；

(3)回流焊：用回流焊对电子元件进行焊接；

(4)A 面清洗：用乙醇将 PCB 板上多余的锡膏清洗干净，乙醇循环过滤使用，设备为密闭负压空间，基本无废气溢出；

(5)干燥：用烤箱在 35 °C 的温度下促进乙醇挥发，该设备带有有机废气回收利用装置，蒸发的乙醇部分冷凝后回用，5% 的乙醇成为有机废气通过排气管道排出；

(6)等离子清洗：在等离子清洗机中通入氮气，离子化后进行产品清洁，清洗后氮气会携带少量有机废气从排气管道内排出；

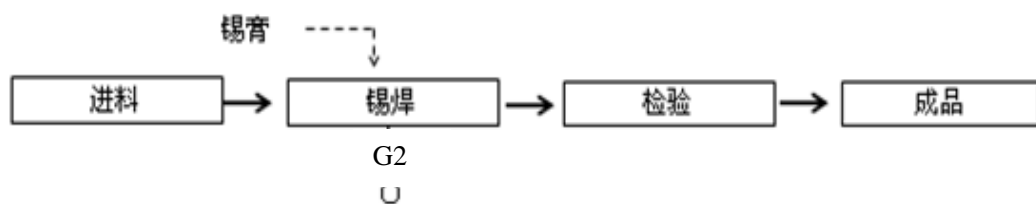
\*等离子清洗：等离子清洗是一种全新的高科技技术，利用等离子体来达到常规清洗方法无法达到的效果。等离子体是物质的一种状态，也叫做物质的第四态。对气体施加足够的能量使之离化便成为等离子状态。等离子体的“活性”组分包括：离子、电子、活性基团、激发态的核素（亚稳态）、光子等。等离子清洗机就是通过利用这些活性组分的性质来处理样品表面，从而实现清洁等目的。该清洗方式为干式清洗，不需要清洗液，无二次污染，清洗后不会产生有害污染物，因此这种清洗方法属于环保的绿色清洗方法。这在全球高度关注环保的情况下越发显出它的重要性。

- (7)树脂涂布：采用树脂涂装机对基板上的焊点用环氧灌装树脂进行封装；
- (8)激光切割：用激光切割机将 PCB 板材进行切割分开；
- (9)导电树脂涂布：用导电树脂涂布机将导电树脂均匀涂抹在 PCB 板上；
- (10)加温硬化：放入 120 °左右的烤箱内促其硬化；
- (11)激光印字：用激光印码设备在线路板 A 面印上元器件编号，基本无污染物产生；
- (12)各片排列：用排列机将各 PCB 板排列整齐以备进入下一道工序加工；
- (13)真空镀膜：在 A 面的焊点和材料表层添加一层铜和不锈钢的金属保护膜，有少量不锈钢和铜材边金属边角料产生；

\*真空镀膜：是指在真空环境下，将某种金属或金属化合物以气相的形式沉积到材料表面，属于物理气相沉积工艺。因为镀层常为金属薄膜，故也称真空金属化。真空镀膜对环保节能减排和清洁能源成为未来国际和国内市场发展的主旋律,该种镀膜技术无污染物排放，无二次污染，是一种清洁生产技术。

- (14)干燥：放入 120 °烤箱加热干燥，使金属镀膜稳定；
- (15)A 面遮挡：人工用塑料片将 PCB 板 A 面进行覆盖，翻转后准备进行 PCB 板 B 面加工；
- (16)B 面锡膏印刷：锡膏印刷机将锡膏均匀印刷到 PCB 板 B 面上。
- (17)B 面贴片：用贴片机将片式电子元件贴装到 PCB 板 B 面上；
- (18)回流焊：用回流焊对电子元件进行焊接，与（3）步骤相同；
- (19)干燥：由于 B 面元件要求不高，仅需用烤箱在 35 °的温度下进行稳定性干燥；
- (20)测试包装：最终产品进行测试合格后包装为成品。

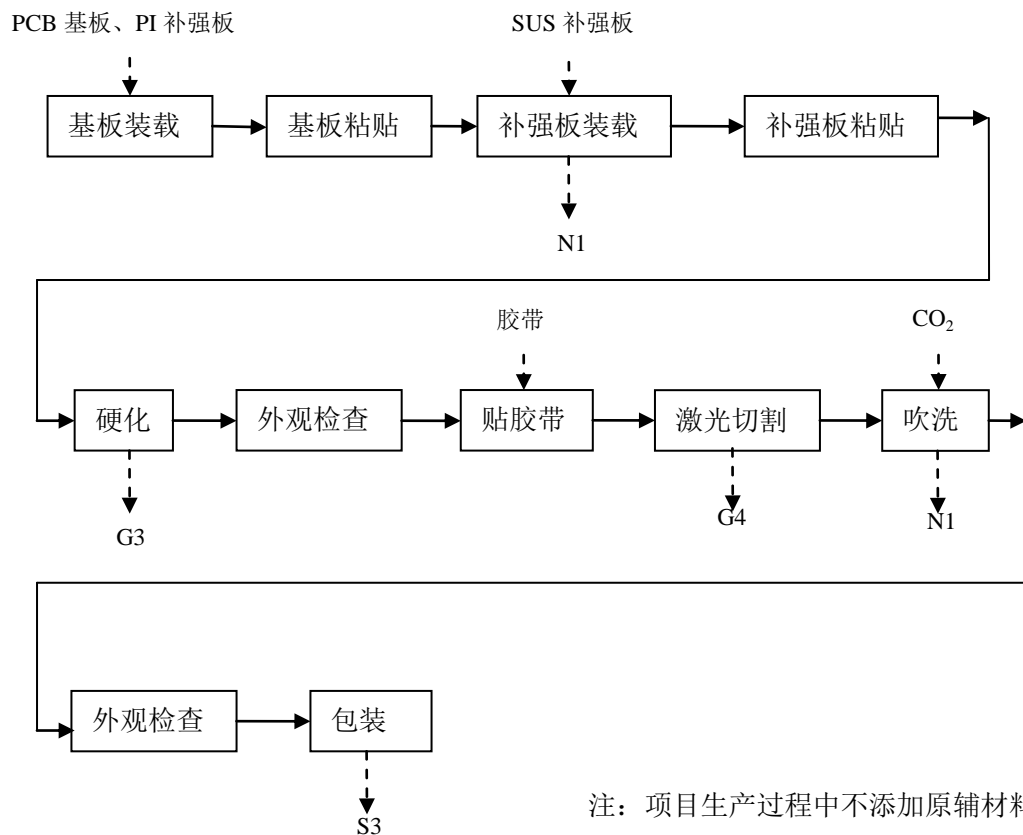
## 6、天线生产工艺（现有位于 B 栋厂房内）



### 天线生产工艺说明

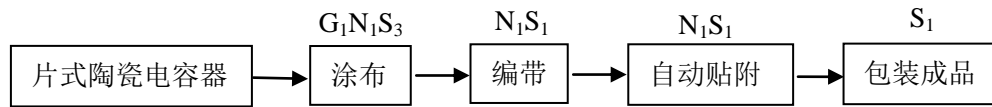
- (1)锡焊：人工用天线锡焊机将线材和天线模块进行焊接；
- (2)检验：用检验设备检验合格后即为成品。

## 7、封装基板生产线（现有位于 B 栋厂房内）



- (1) 基板装载：将 PI 补强板和 PCB 基板放入基板装载机。
- (2) 基板粘贴：通过粘贴压力机使得 PI 补强板（在 70℃时，PI 补强板自带粘性）粘贴在 PCB 基板上。
- (3) 补强板装载：将 SUS 补强板放入基板装载机内。
- (4) 补强板粘贴：通过粘贴压力机使得 SUS 补强板（在 70℃时，SUS 补强板自带粘性）粘贴在 PCB 基板上。
- (5) 硬化：将 PCB 基板送至烤箱硬化。
- (6) 贴胶带：将外观没问题的 PCB 基板进行贴胶带。
- (7) 激光切割：激光切割机将封装好的 PCB 基板切割为一个个独立的封装基板。
- (8) 吹洗：用二氧化碳吹洗机将封装基板上的粉尘吹洗干净。
- (9) 包装：将没问题的封装基板包装入库。

## 8、片式陶瓷电容器的工艺流程（现有位于 C 栋厂房内）



注：项目生产过程中不添加原辅材料

### 片式陶瓷电容器的工艺流程简述：

涂布：将防静电液喷涂在片式陶瓷电容器上。

编带：利用编带机进行编带。

自动贴附：使用标签自动贴付机进行自动贴标签。

包装成品：将贴好标签的片式陶瓷电容器包装入库。

### 污染物表示符号

废气：G1有机废气，G2焊接废气，G3热气，G4切割粉尘；

废水：W1研磨废水，W2基板切割后清洗废水和端子的清洗废水

固废：S1元器件的废边角料，S2废锡膏、废锡渣，S3废包装材料，S4产品表面的灰尘，S5废AB胶边角料，S6树脂类废弃物，S7不锈钢和铜材边金属废边角料

噪声：N<sub>1</sub>机械设备噪声。

## （二）扩建前项目回顾性环境影响分析

### 1、水环境影响回顾分析

**工业废水：**本项目现有混合集成电路生产线22条，离子发生器生产线1条，扩建前生产废水主要来源于该两类生产线中的研磨工艺、水射流切割工艺。根据业主提供的资料，研磨废水及基板切割后清洗废水产生量约为165m<sup>3</sup>/d，经升级改造后的现有废水处理设施处理后回用于生产，日处理能力为200m<sup>3</sup>/d，能达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的工艺与产品用水标准后回用于生产的要求，对周边水环境影响较小。

**生活污水：**扩建前项目员工总人数为5000人，其中1000人在厂区内住宿，其余均在厂区外住宿，根据《广东省用水定额》，厂区外住宿员工平均用水量为40L/日，厂内住宿员工平均用水量为80L/日，则员工生活用水量约为240t/d，排水系数按0.9计，则扩建后项目生活污水排放量约216t/d，年排放量为64800t/a，经工业区化粪池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，通

过市政污水管网最终进入上洋水质净化厂处理。

食堂含油废水：主要包括米菜洗涤、烹饪、餐具清洗以及厨房清洗等产生的废水。扩建后项目食堂用餐人数为 5000 人，用水按 40L/人·次计，污水排放系数取值 0.9，则扩建后项目排放含油废水量为 180t/d（54000t/a），主要污染因子有 BOD<sub>5</sub>、COD、动植物油、SS、LAS、NH<sub>3</sub>-N 等。经隔油隔渣池预处理后，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，通过市政污水管网最终进入上洋水质净化厂处理。

## 2、大气环境影响回顾分析

### （1）工艺废气

项目扩建前，生产废气主要来源于焊接过程产生的焊接废气和有机溶液清洗过程产生的有机废气，主要污染物为锡及其化合物、非甲烷总烃（NMHC）及总 VOCs。

项目于 2018 年 4 月已对现有项目的排气口进行规范化整改和上废气处理措施，为了了解现状生产废气的排放情况，建设单位于 2019 年 10 月 11 日~2019 年 10 月 12 日委托深圳市索奥检测技术有限公司对深圳村田科技有限公司的 10 个生产废气排放口处理前后进行了采样监测（详见附件，报告编号：R19155912）

表 5-1 项目大气污染源监测数据

序号	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	(DB44/27-2001)第二时段二级最高允许排放限值		排气筒高度 (m)
						排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
1	气-02A 栋 2 楼生产工程废气排放监测口	处理前	非甲烷总烃 8.50	19523	1.66×10 <sup>-1</sup>	/	/	/
			总 VOCs 5.096			9.95×10 <sup>-2</sup>	/	
2	处理	后	非甲烷总烃 2.40	19150	4.60×10 <sup>-2</sup>	120	29	25
			总 VOCs 4.574			8.76×10 <sup>-2</sup>	/	
3	气-05A 栋 4 楼生产工程废气排放监测口	处理前	非甲烷总烃 22.3	13999	3.12×10 <sup>-1</sup>	/	/	/
			总 VOCs 2.813			3.94×10 <sup>-2</sup>	/	
4	处理	后	非甲烷总烃 5.58	14992	8.37×10 <sup>-2</sup>	120	29	25
			总 VOCs 2.320			3.48×10 <sup>-2</sup>	/	
5	气-07A 栋 5 楼生产工程废气排放监测口	处理前	非甲烷总烃 7.35	5489	4.03×10 <sup>-2</sup>	/	/	/
			总 VOCs 2.145			1.18×10 <sup>-2</sup>	/	
6	处理	后	非甲烷总烃 2.76	5095	1.41×10 <sup>-2</sup>	120	29	25
			总 VOCs 1.833			9.34×10 <sup>-2</sup>	/	

7	气-08A 栋5楼新增生产工程废气排放监测口	处理前	非甲烷总烃	8.64	3095	$2.67 \times 10^{-2}$	/	/	/
			总 VOCs	4.436		$1.37 \times 10^{-2}$	/	/	
8	气-08A 栋5楼新增生产工程废气排放监测口	处理后	非甲烷总烃	4.40	3102	$1.36 \times 10^{-2}$	120	29	25
			总 VOCs	2.741		$8.50 \times 10^{-3}$	/	/	
9	气-09A 栋5楼西侧固化室1废气排放监测口	处理前	非甲烷总烃	4.68	5974	$2.80 \times 10^{-2}$	/	/	/
			总 VOCs	4.549		$2.72 \times 10^{-2}$	/	/	
10	气-09A 栋5楼西侧固化室1废气排放监测口	处理后	非甲烷总烃	3.14	5727	$1.80 \times 10^{-2}$	120	29	25
			总 VOCs	2.709		$1.55 \times 10^{-2}$	/	/	
11	气-11B 栋1楼东侧生产工程废气排放监测口	处理前	非甲烷总烃	9.60	12750	$1.22 \times 10^{-1}$	/	/	/
			总 VOCs	1.730		$2.21 \times 10^{-2}$	/	/	
12	气-11B 栋1楼东侧生产工程废气排放监测口	处理后	非甲烷总烃	7.97	12416	$9.90 \times 10^{-2}$	120	29	25
			总 VOCs	1.346		$1.67 \times 10^{-2}$	/	/	
13	气-12B 栋1楼西侧生产工程废气排放监测口	处理前	非甲烷总烃	5.28	14041	$7.41 \times 10^{-2}$	/	/	/
			总 VOCs	0.8032		$1.13 \times 10^{-2}$	/	/	
14	气-12B 栋1楼西侧生产工程废气排放监测口	处理后	非甲烷总烃	2.64	14346	$3.79 \times 10^{-2}$	120	29	25
			总 VOCs	0.5714		$8.20 \times 10^{-3}$	/	/	
15	气-13B 栋2楼东侧生产工程废气排放监测口	处理前	非甲烷总烃	26.3	11238	$2.96 \times 10^{-1}$	/	/	/
			总 VOCs	3.132		$3.52 \times 10^{-2}$	/	/	
16	气-13B 栋2楼东侧生产工程废气排放监测口	处理后	非甲烷总烃	14.7	11914	$1.75 \times 10^{-1}$	120	29	25
			总 VOCs	2.874		$3.42 \times 10^{-2}$	/	/	
17	气-14B 栋2楼西侧生产工程废气排放监测口	处理前	非甲烷总烃	13.6	8184	$1.11 \times 10^{-1}$	/	/	/
			总 VOCs	2.390		$1.96 \times 10^{-2}$	/	/	
18	气-14B 栋2楼西侧生产工程废气排放监测口	处理后	非甲烷总烃	6.03	7114	$4.29 \times 10^{-2}$	120	29	25
			总 VOCs	0.5597		$3.98 \times 10^{-2}$	/	/	
19	气-08A 栋5楼生产工程废气排放监测口	处理前	非甲烷总烃	10.6	12523	$1.33 \times 10^{-1}$	/	/	/
			总 VOCs	2.654		$3.32 \times 10^{-2}$	/	/	
20	气-08A 栋5楼生产工程废气排放监测口	处理后	非甲烷总烃	3.62	12726	$4.61 \times 10^{-2}$	120	29	25
			总 VOCs	1.526		$1.94 \times 10^{-2}$	/	/	

从表 5-1 的监测数据可知，现有项目焊接废气和有机废气的排放浓度和排放速率均达标。本项目现有生产线排放的焊接废气和有机废气均经 UV 处理装置处理后均通过专用烟道引向楼顶高空排放，排放高度为 25 米，可以达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二级标准的要求，经大气扩散后对周边环境及东侧隔翠景路亚迪三村

影响较小，对外环境影响不大。

### (2) 发电机废气

本项目厂区已设置发电机房一个，配置 450KW 和 800KW 燃油发电机，停电时使用，由于近年坪山新区供电情况稳定，近年除检测时启动外，基本未使用。

该发电机房采用成套发电机系统，安装有废气处理装置，已由深圳市环保局（现深圳人居与环境委员会）验收合格，能满足排气要求。

为了了解本项目发电机废气的排放情况，建设单位于 2017 年 9 月 12 日委托深圳市索奥检测技术有限公司对其进行了采样监测，监测结果见表 5-2。

表 5-2 发电机废气监测数据

序号	采样点位	检测项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	大气污染物排放限值 DB44/27-2001 第二时段二级 最高允许排放限值		排放筒高度 (m)
						排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
1	发电机废气排放口 FQ-7410829-1 7	NO <sub>x</sub>	110	519	$5.71 \times 10^{-2}$	120	$9.10 \times 10^{-2}$	8
		SO <sub>2</sub>	—		—	500	$2.99 \times 10^{-1}$	燃料
		烟尘	30.8		$1.60 \times 10^{-2}$	120	$4.12 \times 10^{-1}$	柴油
		黑度	1 级		—	1 级	—	
2	新发电机废气排放口 FQ-7410829-11	NO <sub>x</sub>	10	900	$9.00 \times 10^{-3}$	120	$1.28 \times 10^{-2}$	3
		SO <sub>2</sub>	—		—	500	$4.20 \times 10^{-2}$	燃料
		烟尘	36.1		$3.25 \times 10^{-2}$	120	$5.80 \times 10^{-2}$	柴油
		黑度	1 级		—	1 级	—	

监测结果表明，排放结果满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二级标准的要求。

### (3) 厨房油烟

为了了解本项目饮食油烟的排放情况，建设单位于 2017 年 5 月 26 日委托深圳市索奥检测技术有限公司对其进行了采样监测，监测结果见表 5-3。

**表 5-3 食堂油烟监测数据**

序号	采样点位	平均标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	实际排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	实际排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	(SZDB/AZ254-2017) 最高允许 排放浓度
1	A 食堂油烟排放口 FQ-7410829-5	42455	0.13	0.47	1.0
2	B 食堂油烟排放口 FQ-7410829-6	35019	0.21	0.61	1.0

由表 5-3 可知，食堂油烟排放量为 61.79kg/a。食堂工作过程中也会有少量的非甲烷总烃和油烟臭气产生。

根据现状勘查，本项目食堂采用液化石油气为燃料，炉灶上方已安装集气罩，将餐饮废气抽至食堂楼顶经现有静电油烟除尘设备处理后排放，食堂通风换气良好，食堂对周围环境及东侧隔翠景路亚迪三村影响不大。

### 3、声环境影响回顾分析

现有项目噪声主要包括生产噪声、发电机噪声和冷却塔噪声。

#### ①生产噪声

根据现状勘查，本项目现有车间内无高噪声设备，主要噪声源为贴片机、回流焊、波峰焊等中低噪声设备，噪声值在 65~75dB(A)。由于本项目对生产条件要求高，所有生产设备均位于封闭的无尘车间内，因此设备产生的噪声通过无尘车间的外墙、门窗及建筑物本身的外墙和门窗阻挡后，对周围环境基本无影响。

#### ②发电机噪声

发电机位于发电机房内，已设置减震措施。正常情况下发电机运行时的噪声经过减震、隔声及距离衰减后对周围环境的影响较小。

#### ③冷却塔噪声

现有项目已设置 6 台冷却塔位于 A 栋厂房楼顶，4 台冷却塔位于 B 栋厂房楼顶，5 台冷却塔位于 C 栋厂房楼顶，已设置减振装置。正常情况下冷却塔运行时的噪声经过减振、隔声及距离衰减后对周围环境的影响较小。

根据建设单位于 2017 年 9 月 12 日委托深圳市索奥检测技术有限公司对厂界四周外 1 米进行了噪声监测，监测结果见表 5-4。

表 5-4 厂界噪声监测数值

序号	采样点位	测量值 (dB (A))	
		昼间 Leq	夜间 Leq
1	厂界东北外一米	57.3	47.5
2	厂界东南外一米	56.2	46.3
3	厂界西南外一米	57.4	48.2
4	厂界西北外一米	58.1	47.1

由表 5-4 可知，昼间噪声值范围为 56.2~58.1dB(A)，夜间噪声值范围为 46.3~48.2dB(A)，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准的要求。

#### 4、固体废物影响回顾分析

生活垃圾：项目员工人数 5000 人，其中 1000 人在厂区内住宿。员工生活所产生的生活垃圾，按住宿员工每人每天 1kg 计算，不住宿员工每人每天 0.5kg 计算，其产生量约 3000kg/d，即 900t/a（按 300 天计）；生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。

一般工业固废：项目扩建前，主要为无铅锡渣、废包装材料、废 AB 胶边角料、不锈钢和铜材边金属废边角料，总共 154.02t/a。分类后由物资回收单位处理。

餐厨垃圾：产生量为 330t/a，定期交由有资质单位回收处理。

危险废物：根据危险废物联单，项目产生废 PCB 边角料、废胶管、废润滑油、废有机溶剂、废树脂、废抹布、废空桶、切割线路板粉尘以及含溶剂废物等危险废物，产生量约 25t/a，已交由资质单位处理处置。综上所述，项目扩建前产生的固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境及东侧隔翠景路亚迪三村产生大的污染影响。

现有项目污染物排放一览见表 5-5。

表 5-5 现有项目污染物排放一览表

类型	污染源	产污环节	排放量	已采取措施	达标状况
废水	生活污水	员工生活、办公等	64864.8t/a	经化粪池预处理后接入市政污水管网	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
	食堂含油废水	餐饮	54000t/a	经隔油隔渣池预处理后接入市政污水管网	
	生产废水	水射流切割、清洗废水、研磨废水	0t/a	废水处理后回用于生产	可达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中的工艺与产品用水标准的要求

废气	焊接废气	波峰焊、补焊工位、回流焊	2.135kg/a	有机废液回收装置，安装集气罩和管道，将废气集中收集后经UV处理装置处理后由专用烟道引至楼顶高空排放	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)(第二时段)二级标准	
	有机废气	点胶、涂胶、清洗锡膏、干燥、烘烤、烘干	726.49kg/a			
	粉尘	激光切割	0.41kg/a			设备自带除尘器收集处理后经专用烟道引至楼顶高空排放
	热气	烤箱烘烤	少量			密闭收集后由专用烟道引向楼顶高空排放
	发电机废气	发电机	少量			轻质燃油，高空排放
	食堂油烟	油烟废气	食堂炉灶	108.59kg/a	集气罩、静电除油烟设备，高空排放	达到《饮食业油烟排放控制规范》(SZDB/AZ254-2017)的要求
非甲烷总烃		少量		加强食堂通风换气		
油烟臭气		少量				
噪声	生产噪声	生产设备	65~75dB(A)	墙体隔声、距离消减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准	
	发电机噪声	发电机	80~90dB(A)	减震措施、墙体隔声、距离消减		
	冷却塔噪声	冷却塔	60.2~63.5dB(A)	减震措施、距离消减		
固体废物	一般工业固体废物	生产线	154.02t/a	分类收集交物资公司回收处理	符合要求	
	生活垃圾	员工	900t/a	定期交由环卫部门清运处理	符合要求	
	餐厨垃圾	食堂	330t/a	定期交由有资质单位回收处理	符合要求	
	危险废物	废PCB边角料、废胶管、废润滑油、废有机溶剂、废树脂、废抹布、废空桶、切割线路板粉尘以及含溶剂废物等	25t/a	交由资质单位处理处置	符合要求	

(三) 与原批复的相符性分析:

本项目扩建前情况与原环保文件的相符性见下表。

表 5-2 与原环评批复相符性分析一览表

内容	原环评批复	相关要求	落实情况
生产内容	深环批 [2005]12801 号	项目按申报的方式生产电源组件数码家电、信息家电，年产量分别为 140000 台、475000 台	项目按申报的方式进行相关产品的生产
	深环批 [2012]100128 号	项目按申报的方式增加混合集成电路的生产产量，现产量为：混合集成电路 8800 万台/年	
	深环批	项目按申报的方式增加生产变压器 (2200 万台/	

	[2012]100279 号	年)、离子发生器及零部件 (390 万台)	
	深环批 [2014]100057 号	项目按申报的方式增加智能射频块生产线 4 条, 年产量 1440 万件, 增加天线生产线 1 条, 年产量 120 万件	现有项目智能射频块生产线已撤除, 其他的仍按申报方式进行生产
	深坪环批 [2018]170 号	项目新增封装基板的生产, 年产量 120 万件	项目按申报的方式进行相关产品的生产
废气	深环批 [2005]12801 号	排放废气执行 DB44/27-2001 的二级标准, 所排废气须经处理, 达到规定标准, 通过管道于高空排放	已落实, 项目现有生产线排放的焊接废气和有机废气均经 UV 处理装置处理后由专用烟道引向楼顶高空排放, 排放高度为 25 米。
	深环批 [2012]100128 号		
	深环批 [2012]100279 号		
	深环批 [2014]100057 号		
	深坪环批 [2018]170 号	排放颗粒物废气执行 DB44/27-2001 第二时段二级标准; 硬化废气执行 GB14554-93, 所排废气经处理达标后排放	
废水	深环批 [2005]12801 号	根据申请, 该项目没有工业废水排放; 排放的生活废水执行 GB18918-2002 中的一级标准, 生活废水须经过处理达标后排放	已落实
	深环批 [2012]100128 号	项目按申报无工业废水排放, 基板分割及清洗工艺中产生的工业废水须经废水回用设施处理回用, 回用率需达 100%, 不得外排。	
	深环批 [2012]100279 号	项目无工业废水排放	
	深环批 [2014]100057 号		
	深坪环批 [2018]170 号	排放生活污水执行 DB44/26-2001 中第二时段的三级标准, 须纳入上洋水质净化厂处理	
噪声	深环批 [2005]12801 号	噪声执行 GB12348-90 的 III 类标准, 白天≤65 分贝, 夜间≤55 分贝	已落实
	深环批 [2012]100128 号		
	深环批 [2012]100279 号	噪声执行 GB12348-2008 的 3 类标准, 白天≤65 分贝, 夜间≤55 分贝	
	深环批 [2014]100057 号		
	深坪环批 [2018]170 号		
固废	深环批 [2005]12801 号	生产中产生的工业固体废弃物不准擅自排放或混入生活垃圾中倾倒, 工业危险废物须委托深圳市危险废物处理站或经我局认可的有危险废物处理资质的单位处理, 有关委托合同须报大工业区环保备案	项目生活垃圾, 收集交由环卫部门清运处理; 一般工业废物, 分类收集后由指定单位进行回收处理; 危险废物, 分类收集后交由有危废处理资质的单
	深环批 [2012]100128 号	生产中产生的工业固体废弃物不准擅自排放或混入生活垃圾中倾倒, 工业危险废物须委托有危险废物处理资料的单位处理, 有关委托合同须报	
	深环批		

	[2012]100279 号 深环批	我局备案。	位拉运处理
	[2014]100057 号 深坪环批		
	[2018]170 号		
其他	深环批 [2005]12801 号	不得从事除油、酸洗、磷化、喷漆、喷塑、电镀、电氧化、印刷电路板等生产活动	项目未从事除油、酸洗、磷化、喷漆、喷塑、电镀、电氧化、印刷电路板、染洗、砂洗、印花等生产活动
	深环批 [2012]100128 号	不得从事除油、酸洗、磷化、喷漆、喷塑、电镀、电氧化、印刷电路板、染洗、砂洗、印花等生产活动	
	深环批 [2012]100279 号		
	深环批 [2014]100057 号		
	深坪环批 [2018]170 号		

**（四）原有工程主要环境问题：**

项目扩建前按照相关法律、法规要求，均采取相应治理措施，不存在其他治理问题，扩建后应严格按照新环保批复及其他相关的规定和要求，对项目生产过程中产生的废/污水、噪声、一般固体废物、危险废物、生活垃圾等采取相应的措施处理。

## 六、扩建项目工程分析

(一) 工艺流程简述(图示): 废水: Wi; 废气: Gi; 废液: Li; 固体废物: Si; 噪声: Ni)

项目扩建后, 主要从事电源组件(数码家电)、电源组件(信息家电)、混合集成电路、变压器、离子发生器及零部件、智能射频模块、天线、封装基板、片式陶瓷电容器的生产。扩建前后, 项目生产产品及产品数量、原辅材料及其用量不变的情况下, 增加一台洗净机及 5G 产品测试设备, 并对 B 栋生产设备进行细化。

项目 B 栋厂房主要生产的混合集成电路、智能射频模块、天线、封装基板, 根据现场调查并结合建设单位提供的资料进行对比, 本次扩建项目对设备更新及细化后, 并无新增污染物, 项目主要产品生产工艺流程不变。

### (二) 运营期主要污染工序及源强分析

#### 1、污/废水源强分析

工业废水: 本次新增洗净机后, B 栋工业废水产生量不变, 根据业主提供的资料, 研磨废水及基板切割后清洗废水产生量约为  $153\text{m}^3/\text{d}$ , 经升级改造后的现有废水处理设施处理后回用于生产, 日处理能力为  $200\text{m}^3/\text{d}$ , 能达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 中的工艺与产品用水标准后回用于生产。

生活污水: 扩建后项目员工人数不变, 不增加生活污水排放量。

#### 2、大气污染源强分析

本扩建项目无工业废气产生及排放。

#### 3、声环境影响分析

本项目扩建新增设备产生的设备噪声值约 60-70dB (A)。

#### 4、固体废物

生活垃圾: 扩建后项目不增加员工人数, 故不增加生活垃圾。

一般工业固废: 扩建项目不增加固体废物数量。

危险废物: 项目扩建后不增加危险废物的产生量。

## 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	本次扩建无新增工艺废气产生及排放	/	/	/
水污染物	本扩建项目不新增员工人数	/	/	本扩建项目无污水排放
	工业废水	水射流切割、清洗废水、研磨废水	不新增工业废水产生量，经现有废水处理设施处理后回用	
固体废物	生活垃圾(S <sub>1</sub> )	办公生活垃圾	/	本扩建项目无生活垃圾产生
	一般工业固体废物(S <sub>2</sub> )	废包装材料	/	本扩建项目无固废产生
	危险废物(S <sub>3</sub> )	废包装容器、废活性炭、沾有防静电液和酒精的手套等危险废物	/	本扩建项目无新增危险废物
噪声	本次新增洗净机及测试设备	设备噪声	60~70 dB(A)	厂界外 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，即昼间 ≤65dB(A)，夜间 ≤55dB(A)
其他	——			
<p><b>主要生态影响：</b></p> <p>项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内，项目周边无其他生态敏感点。项目产生的废水、固体废物经过处理达标后，对周围生态环境的影响较小。</p>				

## 八、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

项目租用已建成厂房，无施工期环境影响问题。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、水环境影响分析

##### (1) 地表水环境影响

**工业废水：**本次扩建项目无新增生产废水产生，根据业主提供的资料，研磨废水及基板切割后清洗废水产生量约为  $153\text{m}^3/\text{d}$ ，经升级改造后的现有废水处理设施处理后回用于生产，日处理能力为  $200\text{m}^3/\text{d}$ ；根据广东顺德环境科学研究院有限公司于2019年7月25日至30日对深圳村田科技有限公司送去的水样检测结果得知：

表8-1 水样检测结果

检测项目	检测结果			
	自来水	回用水	原水	*原水（沉淀24h取上清液）
PH值	6.73	6.58	--	--
悬浮物	4 (L)	5	$1.13 \times 10^3$	210
电导率	89.6	84.9	--	--
石油类	0.06(L)	--	--	--
总硬度	35	--	--	--
铜	0.05 (L)	--	--	--
高锰酸盐指数	1.9	--	--	--

**备注：**1) 检测结果低于检出限以“检出限+ (L)”表示；  
2) \*水样在本实验室沉淀24小时后取上清液测定

由上表可知，项目处理后的工业废水能达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的工艺与产品用水标准，可回用于生产。

**生活污水：**生活污水含有各种含氮化合物、尿素和其他有机物质分解产物；产生臭味的有硫化物、硫化氢以及特殊的粪臭素。此外，还有大量的微生物，如细菌、病毒、原生动物以及病原菌等。由此构成的生活污水外观就是一种浑浊、黄绿以至黑色、带有腐臭气味的污水。该污水若直接进入受纳水体，则对该区域水质有一定影响。

生活污水若不经处理排入水体，其所含污染物将消耗水中一定的溶解氧，使水体出现缺氧现象，使鱼类等水生动物死亡，而厌氧的微生物大量繁衍，改变群落结构，产生甲烷、乙酸等物质，导致水体发黑发臭，恶化环境质量。

项目无新的生活污水增加，项目生活污水管网已纳入上洋水质净化厂，项目产

生的生活污水经村田科技工业厂区已建化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后，经市政管网排入上洋水质净化厂作后续处理，对周围水环境产生影响甚微。

## 2、大气环境影响分析

根据工程分析，本次扩建无新增工艺废气产生及排放。

## 3、声环境影响分析

本次扩建项目噪声主要洗净机、测试设备等，在正常工况下，项目设备噪声源强为 60-70dB（A）。

考虑上述设备同时运行，采取声源叠加模式将各设备噪声相互叠加成一个“合成等效”声源，然后按点声源距离衰减模式预测该项目噪声对外界声环境的影响。

声源叠加模式：

$$L_A = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right) \quad \text{式①}$$

式中： $L_A$ ——“合成等效”声级值；dB(A)

$L_i$ ——第  $i$  个噪声源的噪声值；dB(A)

$n$ ——声源个数。

点声源距离衰减模式预测项目噪声对外界环境的影响。

点声源距离衰减模式：

$$L_2 = L_1 - N - 20 \lg (r_2/r_1) \quad \text{式②}$$

式中： $r_1$ 、 $r_2$ ——距声源的距离（m）

$L_2$ 、 $L_1$ —— $r_1$ 、 $r_2$  处的噪声值 dB（A）

$N$ ——预测点与声源之间的隔声降噪量，dB(A)。

上述设备在同时开启情况，经叠加后等效噪声值为 72.5dB（A），经距离衰减、厂房隔声（项目所在厂房均为标准厂房，噪声通过墙体隔声可降低 23~30dB（A）（参考文献：环境工作手册—环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年，本项目取平均值 25dB（A）），及 B 栋厂界至项目地块厂界（13m）最近距离衰减至厂界降为 25.22dB(A)，再叠加原来的背景值（59.1dB（A）），叠加后最大的厂界噪声值为 59.1dB(A)。

根据预测，项目运营后厂界噪声预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标

准》（GB12348-2008）3类功能区环境噪声昼间、夜间排放限值的要求，为使项目运营对周边影响降至最低，项目应合理安排车间布局，夜间不进行生产；对高噪声设备采取加设防震垫等措施进行减震降噪等，则项目噪声不会对周边声环境产生明显影响。

对于敏感点（亚迪三村）的噪声预测，敏感处的噪声背景值为昼间 58.0dB（A）、夜间 47.6dB（A），项目设备噪声在此处的贡献值为 5.6dB（A），因此，敏感点处的噪声预测值为昼间 58.0dB（A）、夜间 47.6dB（A），满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。故项目不会对敏感点（亚迪三村）造成噪声影响。

#### 4、固体废物影响分析

项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

（1）生活垃圾：扩建后项目不增加员工人数，故不增加生活垃圾。生活垃圾分类收集置于垃圾桶内，定期交由环卫部门清运处理。

（2）一般工业固废：扩建后项目不增加固体废物数量。该废物为可回收再利用资源型废物，经集中收集后，交由业内资源回收单位进行回收处理。

（3）危险废物：项目扩建后无新增危险废物；危险废物集中收集至村田科技已建危险废物暂存处，须集中收集、分类储存，执行危险废物转移联单制度，定期交由有危险废物处理资质的单位统一处理，不得混入生活垃圾中，否则对周围环境有一定影响。

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 年修改单的要求规范建设和维护使用。为防止发生意外事故，危险废物的转移需遵守《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的相关要求，并且危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行六联单制度。

项目应设置危险废物暂存区，危险废物的临时储存、堆放场所应使用专门的容器收集、盛装，装运危险废物的容器必须能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

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。

## 九、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）及其附录 A.1 中的危险物品名录以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）表 1，本项目使用的原辅材料均不属于也不含有有毒物质、易燃物质、爆炸性物质和活性化学物质等危险性物质，故本项目不会构成重大危险源。因此，本项目不需要进行环境风险评价。

## 十、环保措施分析

### 环保措施分析及建议

#### 1、废水污染防治措施建议

(1) 项目新增洗净机后并无新增工业废水产生，产生的工业废水经现有污水处理设施处理后回用于生产。

(2) 项目生活污水经村田科技工业园区已建化粪池预处理，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，经管网收集排入上洋水质净化厂进行后续处理，最终排入坪山河。

#### 2、废气污染防治措施建议

本次扩建无新增工业废气产生及排放。

#### 3、噪声污染防治措施建议

项目合理安排车间布局；对高噪声设备采取加设防震垫等措施进行减震降噪；装隔声门窗、地板，生产作业时关闭门窗；加强设备维护与保养，及时淘汰落后设备，适时添加润滑油，减少摩擦噪声。项目运营后厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区环境噪声昼间、夜间排放限值的要求。。

#### 4、固体废物污染防治措施建议

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理；一般工业固废交有资质回收公司回收利用；危险废物收集至村田科技工业厂区已建危险废物暂存处，须集中收集、分类储存，执行危险废物转移联单制度，定期交由有危险废物处理资质的单位统一处理，不得混入生活垃圾及一般工业固废，否则对周围环境有一定影响。

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，对周围环境的影响很小。

#### 5、环保投资估算

项目扩建部分主要环保投资详见表 10-1：

**表 10-1 建设项目环保投资一览表**

类型	污染源	环保措施	新增环保投资
废水	工业废水	现有工业废水处理设施	0
	生活污水	经过化粪池处理后排入市政管网	0
	食堂含油废水	经隔油隔渣池预处理后排入市政污水管网	0
噪声	设备噪声	合理安排车间布局；对高噪声设备采取加设防震垫等措施进行减震降噪；装隔声门窗、地板，生产作业时关闭门窗；加强设备维护与保养，及时淘汰落后设备，适时添加润滑油，减少摩擦噪声	0.5
固体废物		生活垃圾分类收集置于垃圾桶内，定期交由环卫部门清运处理；餐厨垃圾应及时妥善收集外运，委托有资质的单位收集外运处理，不得随意处置，或者混入生活垃圾处置。一般工业固体废物为可回收再利用资源型废物，经集中收集后，交由业内资源回收单位进行回收处理；危险废物交由有资质的单位拉运处置，并签订协议。	0
环境风险		——	——
其他		——	——
总计		0.5	

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，具有明显的环境效益和社会效益，从环境保护及经济角度分析是合理的。

### 6、项目扩建前后主要污染物三本帐分析

经工程分析可知，项目扩建前后污染物排放变化见表 10-2。

**表 10-2 扩建项目“三本账”分析**

污染物名称		时段	扩建前排放量	以新带老削减量	扩建部分排放量	扩建后总排放量	扩建增减量
水污染物	研磨工序、水射流切割工序	研磨废水、基板切割后清洗废水	0	0	0	0	0
	生活污水	污水量	64864.8t/a	0	0	64864.8t/a	0
	食堂含油废水		54000t/a	0	0	54000t/a	0
大气污染物	焊接工序	锡及其化合物	2.135kg/a	0	0	2.135kg/a	0
	有机溶液清洗过程	非甲烷总烃	726.49kg/a	0	0	726.49kg/a	0
	封装基板	颗粒物	0.41kg/a	0	0	0.41kg/a	0

	生产过程 激光切割 工序						
	封装基板 生产过程 硬化工序	热气	少量	0	0	少量	0
	食堂油烟	油烟废气	102.45kg/a	0	0	102.45kg/a	0
		非甲烷总烃	少量	0	0	少量	0
		油烟臭气	少量	0	0	少量	0
	涂布工序	总 VOCs	21.0795kg/a	0	0	21.0795kg/a	0
固体 废物	生活垃圾		750.9t/a	0	0	750.9t/a	0
	一般固体废物		154.02t/a	0	0	154.02t/a	0
	危险废物		356.6t/a	0	0	356.6t/a	0

### 7、项目竣工验收内容及要求

建设项目应严格执行环保“三同时”制度，对环评报告表提出的污染治理要求与主体工程一起“同时设计、同时施工、同时生产”。

本次扩建主要是新增设备及细化B栋厂房的设备情况，并无新增环保措施，新增的设备依托现有工程措施，因此本次扩建无需要竣工验收的内容。

## 十一、扩建项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	/	/	/	/
水污染物	员工办公产生的生活污水(W <sub>1</sub> )	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池处理后通过市政污水管网进入上洋水质净化厂处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准
	工业废水	水射流切割、清洗废水、研磨废水	不新增工业废水产生量,经现有废水处理设施处理后回用	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中的工艺与产品用水标准的要求
固体废物	生活垃圾(S <sub>1</sub> )	办公生活垃圾	收集避雨堆放,由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理	对周围环境不造成影响
	一般工业固体废物(S <sub>2</sub> )	废包装材料	交专业公司回收利用	
	危险废物(S <sub>3</sub> )	废包装容器、废活性炭、沾有防静电液和酒精的手套等	集中收集后交由有资质单位处理	
噪声	本次新增洗净机及测试设备	设备噪声	合理安排车间布局;对高噪声设备采取加设防震垫等措施进行减震降噪;装隔声门窗、地板,生产作业时关闭门窗;加强设备维护与保养,及时淘汰落后设备,适时添加润滑油,减少摩擦噪声	厂界外1米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,即昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)
其他	—			
<p><b>生态保护措施及预期效果:</b></p> <p>树木和草坪不仅对粉尘有吸附作用,而且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,既可美化环境,又可吸尘降噪。建议建设单位合理选择绿化树种和花卉,对厂区和内部道路两旁进行绿化、美化,改善原地块生态环境。</p>				

## 十二、产业政策、选址合理性分析

### 1、产业政策符合性分析

本扩建项目主要从事片式陶瓷电容器的生产，检索《产业结构调整指导目录（2011年本及其2013年国家发改委修改决定）》以及《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》可知，项目不属于上述目录所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，属于允许类项目，因此，项目建设符合相关的产业政策要求。

### 2、与深圳市大气环境质量提升计划相符性分析

根据《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：“2017年起，全市新、改、扩建工业涂装项目全部使用低挥发性有机物含量涂料，禁止使用高挥发性有机物含量涂料。非涂装的工业项目，应使用低挥发性有机物含量原辅材料”；“2017年6月底前，家具制造、电子制造、塑胶制品、金属制品等行业全面禁止使用高挥发性有机物含量涂料。2018年底前，全面完成现有粘合工艺及胶印、凹印、柔印、丝印、喷墨等印刷工艺生产线的低挥发性原料改造工程，禁止使用高挥发性有机物含量油墨及胶粘剂”。

本次扩建项目无工艺废气产生及排放，符合《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）文件要求。

### 2、选址合理性分析

#### （1）与土地利用规划相容性分析

根据《深圳市龙岗302-01号片区[聚龙山片区]法定图则》（见附图11），项目选址规划为一类工业用地，项目建筑现状为厂房，其用途为工业，符合用地规划选址要求。

#### （2）与生态控制线的相符性

根据深圳市人民政府批准公布的《深圳市基本生态控制线范围图》（2013），项目选址不位于基本生态控制线范围内。

#### （3）与环境功能区划的符合性分析

根据深府[2008]98号文件《深圳市环境空气质量功能区划分》，项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目运营过程中无相关工艺废气产生。

根据《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），项目厂区所在区域为3类声环境功能区，项目运营过程产生的噪声经隔音等措施综合治理后，厂界噪声能达到相关要求，对周围声环境的影响很小。

项目选址位于坪山河流域。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）及《关于印发〈广东省跨地级以上市河流交接断面水质达标管理方案〉的通知》（粤环[2008]26号），坪山河：水质控制目标为Ⅲ类。

根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》（粤府函[2015]93号）、《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]424号）的规定，项目不位于水源保护区内。

项目运营期间生活污水经化粪池预处理达标后排入市政管网，再进入上洋水质净化厂进行处理，最终排入坪山河，对受纳水体影响很小。

因此，项目的建设、运营与环境功能区划相符合。

### 3、与环境管理要求的相符性分析

（1）与《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）及其补充通知（粤府函〔2013〕231号）的相符性分析：

根据《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）及其补充通知（粤府函〔2013〕231号）的相符性分析中有关规定：

**①严格控制重污染项目建设：**严格执行《广东省东江水系水质保护条例》等规定，在东江流域内严格控制建设造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。**②强化涉重金属污染项目管理：**东江流域内停止审批向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目。**③严格控制支流污染增量：**在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等5个直接排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。

根据广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质

保护工作的补充通知（粤府函〔2013〕231号），增加东江一级支流沙河为流域严格控制污染项目建设的支流。符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目；流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。对《通知》附件“东江流域包含的主要行政区域”作适当调整：深圳市的适用区域调整为深圳市废水排入淡水河、石马河及其支流的全部范围。

项目不属于上述禁批、限批的行业，无生产废水产生，因此，项目不在（粤府函〔2011〕339号）及补充通知（粤府函〔2013〕231号）中的限批范围内。

经分析，项目建设地址符合深圳市环境规划及区域环境功能区划要求。

### **(2)与《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）的相符性分析**

根据《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）文件：对于污水已纳入市政污水管网的区域，深圳河、茅洲河流域内新建、改建、扩建项目生产废水排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准（总氮除外），龙岗河、坪山河、观澜河流域内新建、改建、扩建项目生产废水处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准（总氮除外）并按照环评批复要求回用，生活污水执行纳管标准后通过市政污水管网进入市政污水处理厂。

本项目位于坪山河流域，生产过程中工业废水经处理后回用，不外排。项目所在区域生活污水已纳入市政污水管网，生活污水经化粪池预处理达标后排入市政管网，再进入上洋水质净化厂进行处理，最终排入坪山河，符合《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）文件要求。

### **(3)与《深圳市人民政府办公厅关于印发2018年“深圳蓝”可持续行动计划的通知》（深府办规〔2018〕6号）的相符性分析**

根据《深圳市人民政府办公厅关于印发2018年“深圳蓝”可持续行动计划的通知》（深府办规〔2018〕6号）文件：2018年6月30日前，完成辖区市控重点VOC监管企业综合整治。2018年8月31日前，完成辖区包装印刷企业原辅材料低VOC改造，

涂料、油墨、胶粘剂等化工生产企业 VOC 综合整治,及工业涂装生产线原辅材料低 VOC 改造。未完成改造的,依法责令停产。

本次扩建项目无工艺废气产生及排放,符合《深圳市人民政府办公厅关于印发 2018 年“深圳蓝”可持续行动计划的通知》(深府办规〔2018〕6 号)文件要求。

## 十三、结论与建议

### 1、项目概况

深圳村田科技有限公司成立于 2005 年 6 月 27 日，统一社会信用代码为 91440300774133341W，因公司发展需求，项目拟投资 10 万元新增 B 栋厂房内的设备，并进行细化。

### 2、环境质量现状结论

**大气环境质量现状：**根据《2018 年坪山区环境质量状况公报》，项目所在区域 NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度，CO 日平均浓度、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值，所在区域大气环境质量良好。

**水环境质量现状：**根据《2018 年深圳市环境质量报告书》，坪山河碧岭断面受到污染程度较小，水质指标均可达到 2020 年水质目标要求；其余断面受到不同程度的污染，达不到 2020 年水质目标要求。

**声环境质量现状：**项目所在区域声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准的要求。

### 3、营运期环境影响评价结论

#### 1) 水环境影响评价结论

**工业废水：**项目新增洗净机后并无新增工业废水产生，产生的工业废水经现有污水处理设施处理后回用于生产。

**生活污水：**本次扩建无新增生活污水。项目位于上洋水质净化厂服务范围内，运营期生活污水纳入市政污水管网。项目生活污水经厂区化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后由市政污水管网截排入上洋水质净化厂处理，对周围水环境产生的影响较小。

#### 2) 大气环境影响评价结论

本次扩建项目无工业废气产生及排放。

#### 3) 声环境影响评价结论

项目合理安排车间布局；对高噪声设备采取加设防震垫等措施进行减震降噪；装隔声门窗、地板，生产作业时关闭门窗；加强设备维护与保养，及时淘汰落后设备，适时添加润滑油，减少摩擦噪声。项目运营后厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区环境噪声昼间、夜间排放限值的要求。。

#### **4) 固体废物环境影响评价结论**

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理；一般工业固废交有资质回收公司回收利用；危险废物委托有资质单位处理，不排放。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，对周围环境的影响很小。

#### **4、项目建设可行性结论**

项目属允许类项目，符合相关的产业政策要求。

项目符合《深圳市人民政府办公厅关于印发深圳市大气环境质量提升计划（2017-2020年）的通知》（深府办[2017]1号）的相关要求。

本项目选址区土地利用规划为工业用地，项目选址符合城市发展规划。

根据深圳市人民政府批准公布的《深圳市基本生态控制线范围图》（2013）项目选址不位于基本生态控制线范围内。

项目选址位于坪山河流域。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）及《关于印发〈广东省跨地级以上市河流交接断面水质达标管理方案〉的通知》（粤环[2008]26号），坪山河：水质控制目标为Ⅲ类；水质阶段达标计划为：2020年全面达Ⅲ类。

根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》（粤府函[2015]93号）、《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]424号）的规定，项目不位于水源保护区内。

经分析，项目的运营不会对周围环境产生大的污染影响，项目建设符合区域规划、深圳市环境规划、区域环境功能区划要求，因此项目选址合理。

#### **5、建议**

- (1) 落实本各种污染防治措施，平时加强管理，注重环保；
- (2) 生活垃圾要集中定点收集，纳入生活垃圾清运系统，不得随意乱扔乱丢；
- (3) 本次环评仅针对本项目申报内容进行，若该公司今后发生扩大生产规模（包括增加生产工艺）、地址发生变化等情况，应重新委托评价，并经环保管理部门审批。

### 附图一览表

序号	附图名称
附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目地理位置与生态控制线关系示意图
附图 3	项目所在位置示意图
附图 4	项目所在建筑现状及现场图
附图 5	项目所在厂房现状及生产车间图片
附图 6	项目所在位置地表水源保护区关系图
附图 7	项目位置与污水管网关系图
附图 8	项目位置与所在流域水系图
附图 9	项目所在位置与大气功能区划关系图
附图 10	项目所在位置与噪声功能区划关系图
附图 11	本项目所在位置法定图则
附图 12	项目车间平面布置图

### 附件一览表

序号	附件名称
1	营业执照
2	原环评批文
3	房产证
4	监测报告
5	危废合同
6-8	环境影响评价自查表



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目地理位置与生态线关系图



附图 3 项目所在位置示意图



项目东面居民楼



项目南面施工营地



项目西面工业厂房



项目北面工业厂房

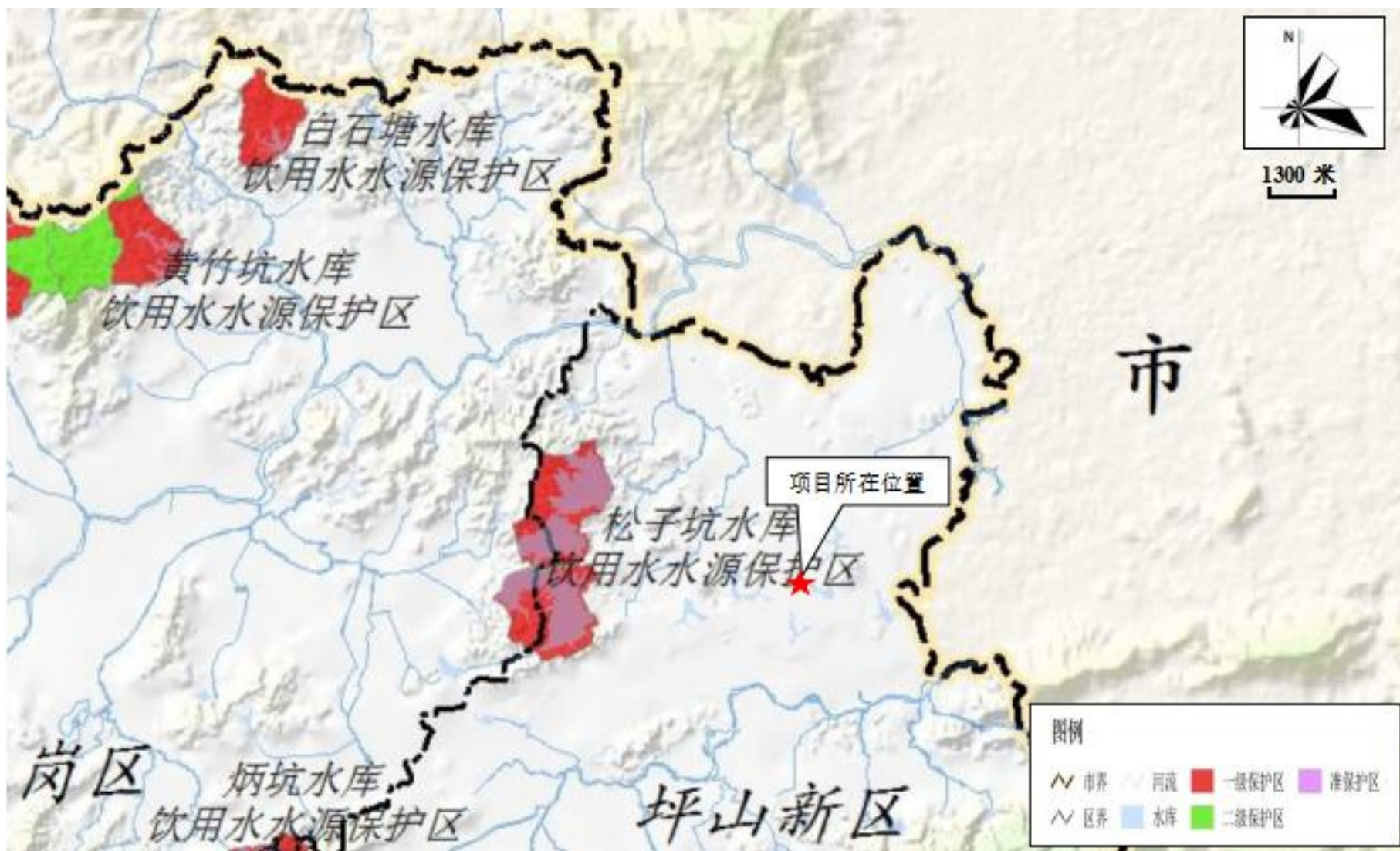


项目本厂

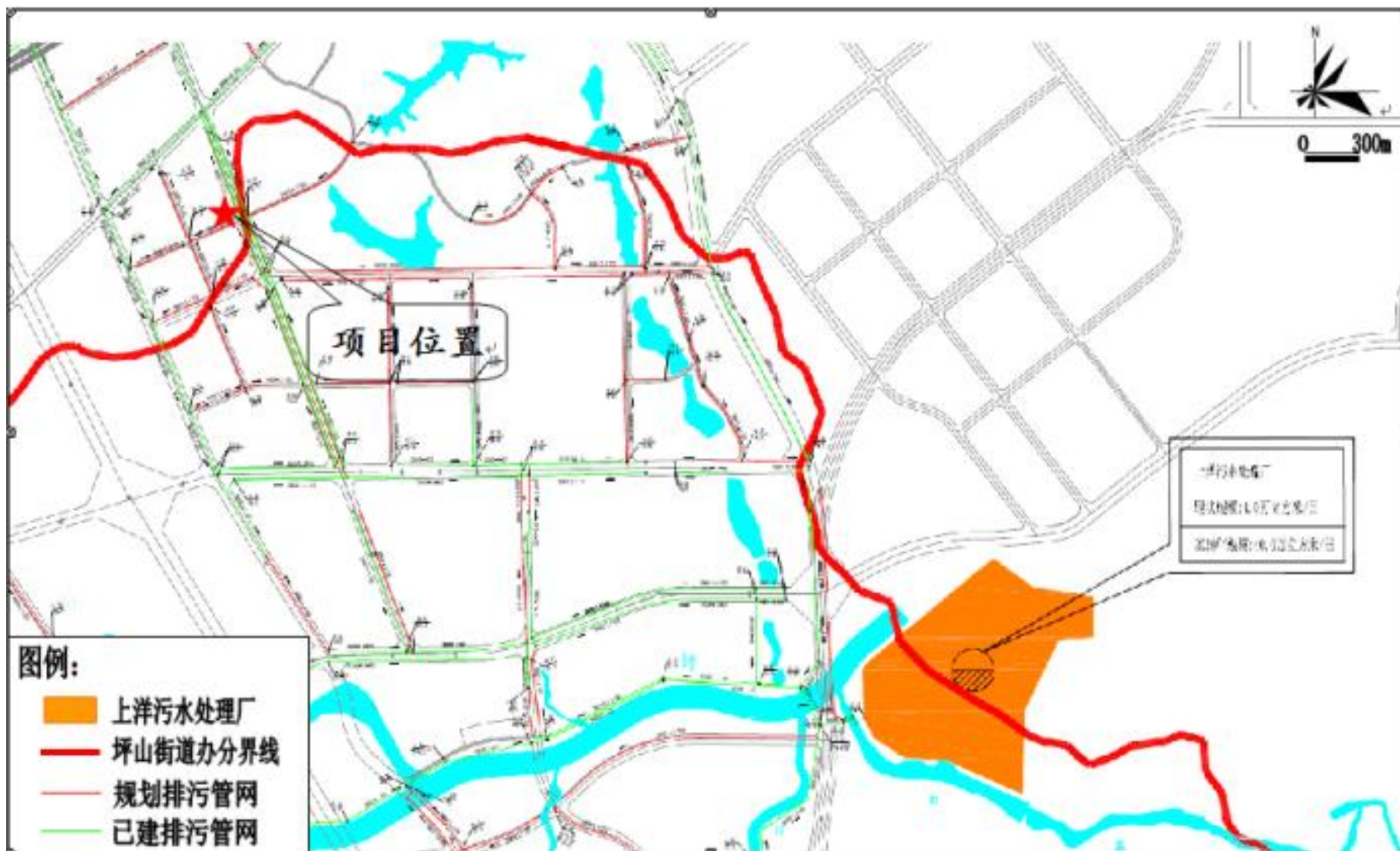


项目用地现状

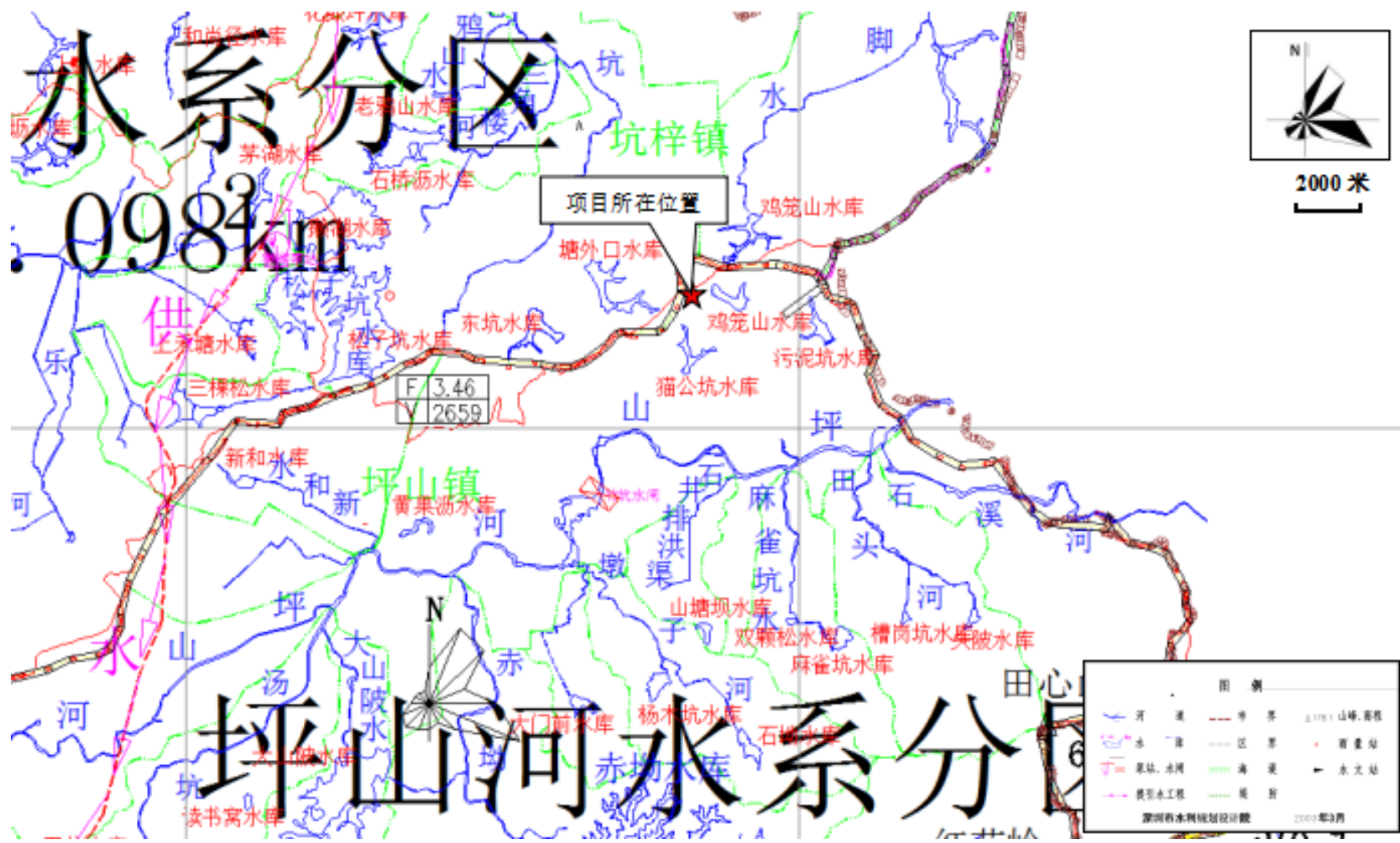
附图 4 项目所在厂房、四周现状及生产车间图片



附图 6 项目位置与地表水源保护区关系图



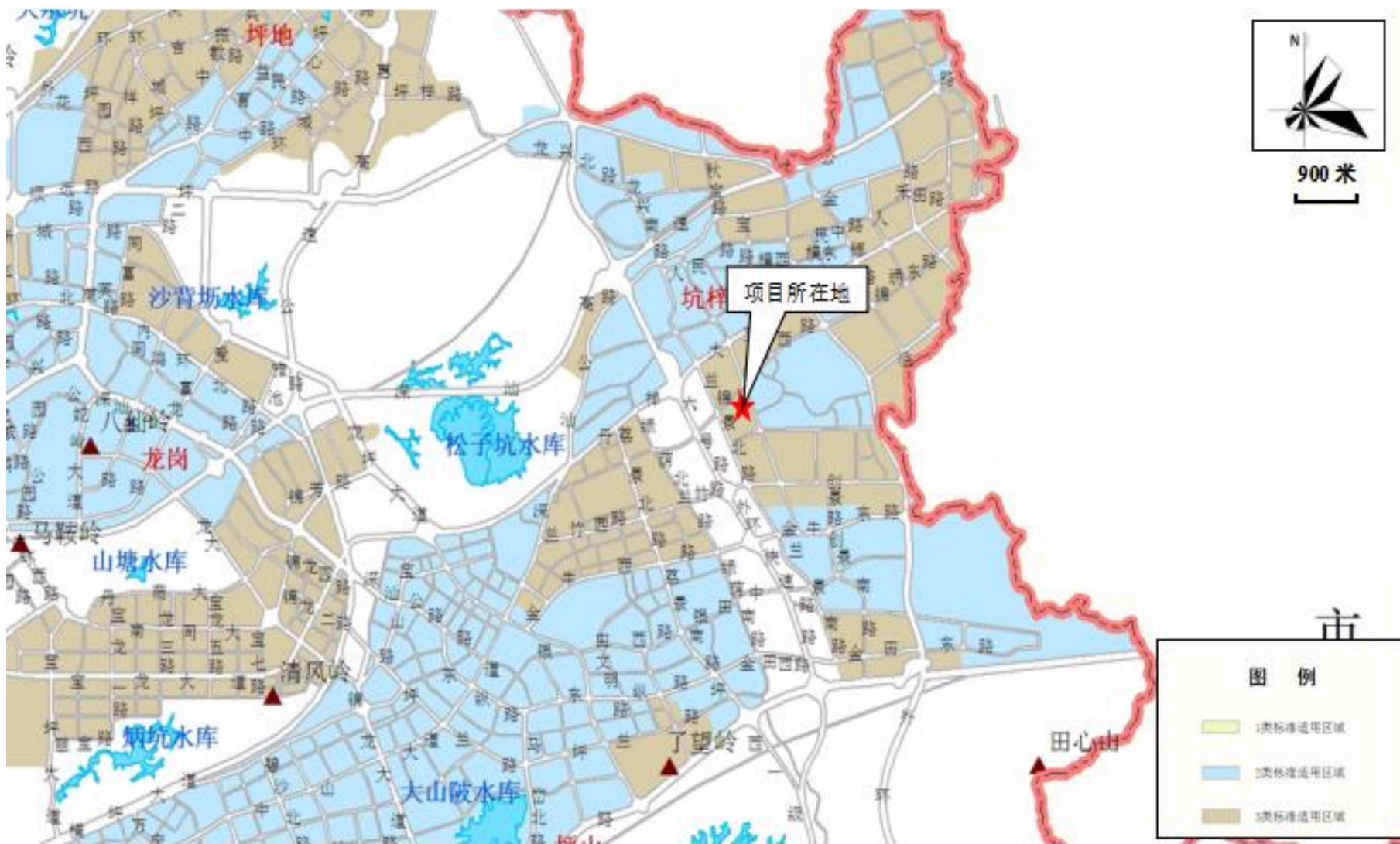
附图 7 项目所在位置与污水管网关系图



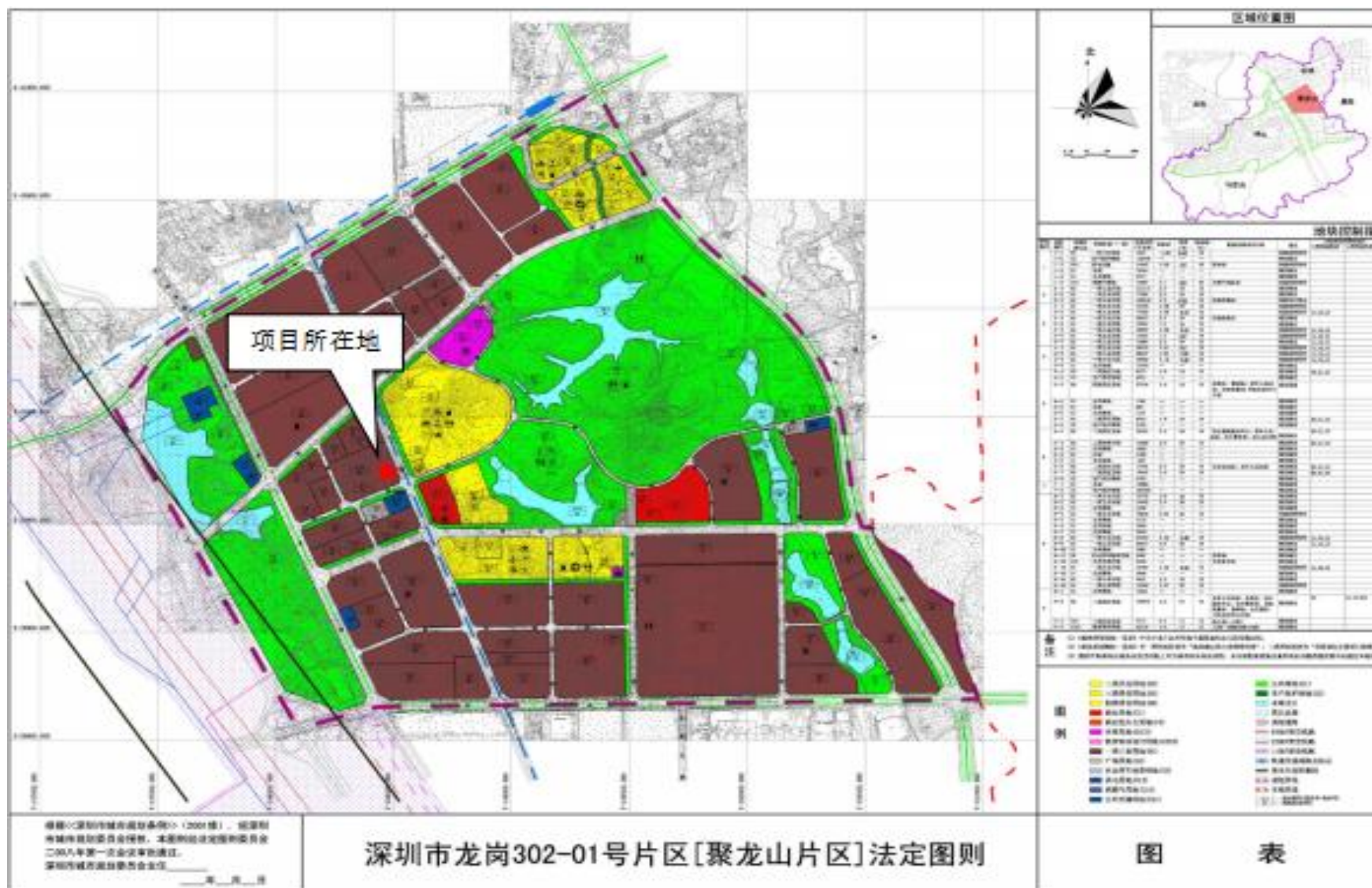
附图 8 项目位置与所在流域水系关系图



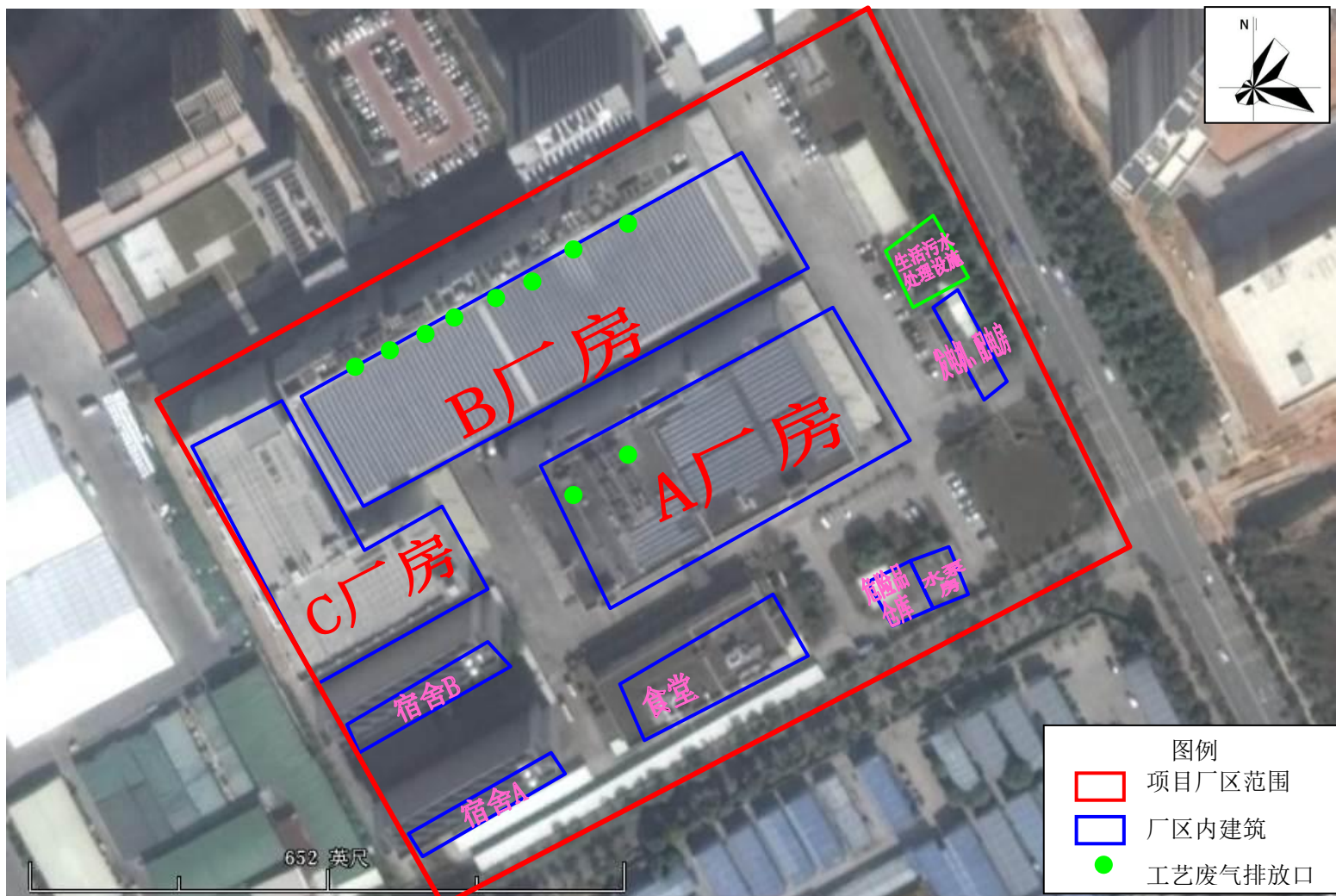
附图 9 项目所在位置与大气功能区划关系图



附图 10 项目所在位置与噪声功能区划关系图

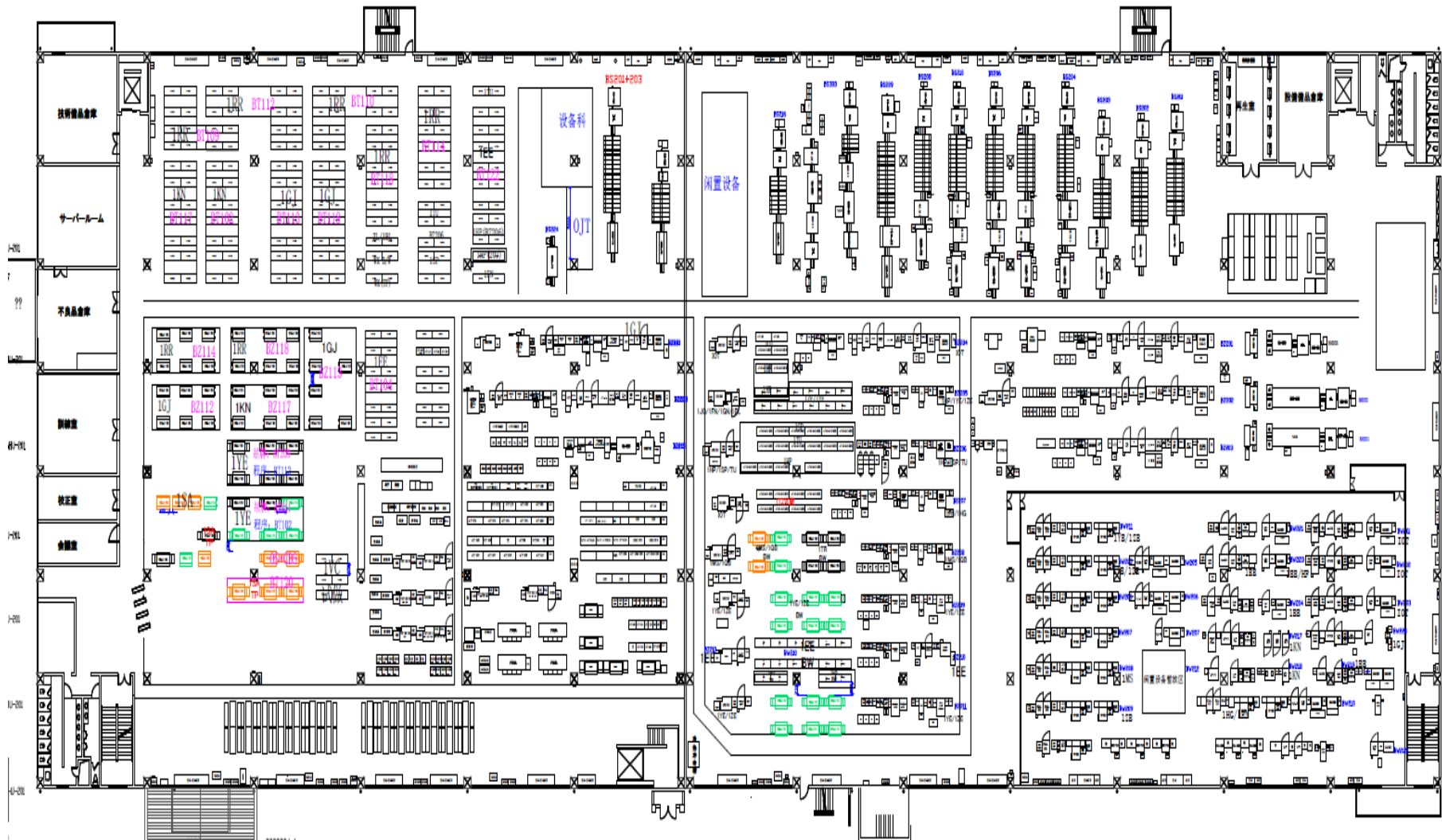


附图 11 项目所在位置法定图则

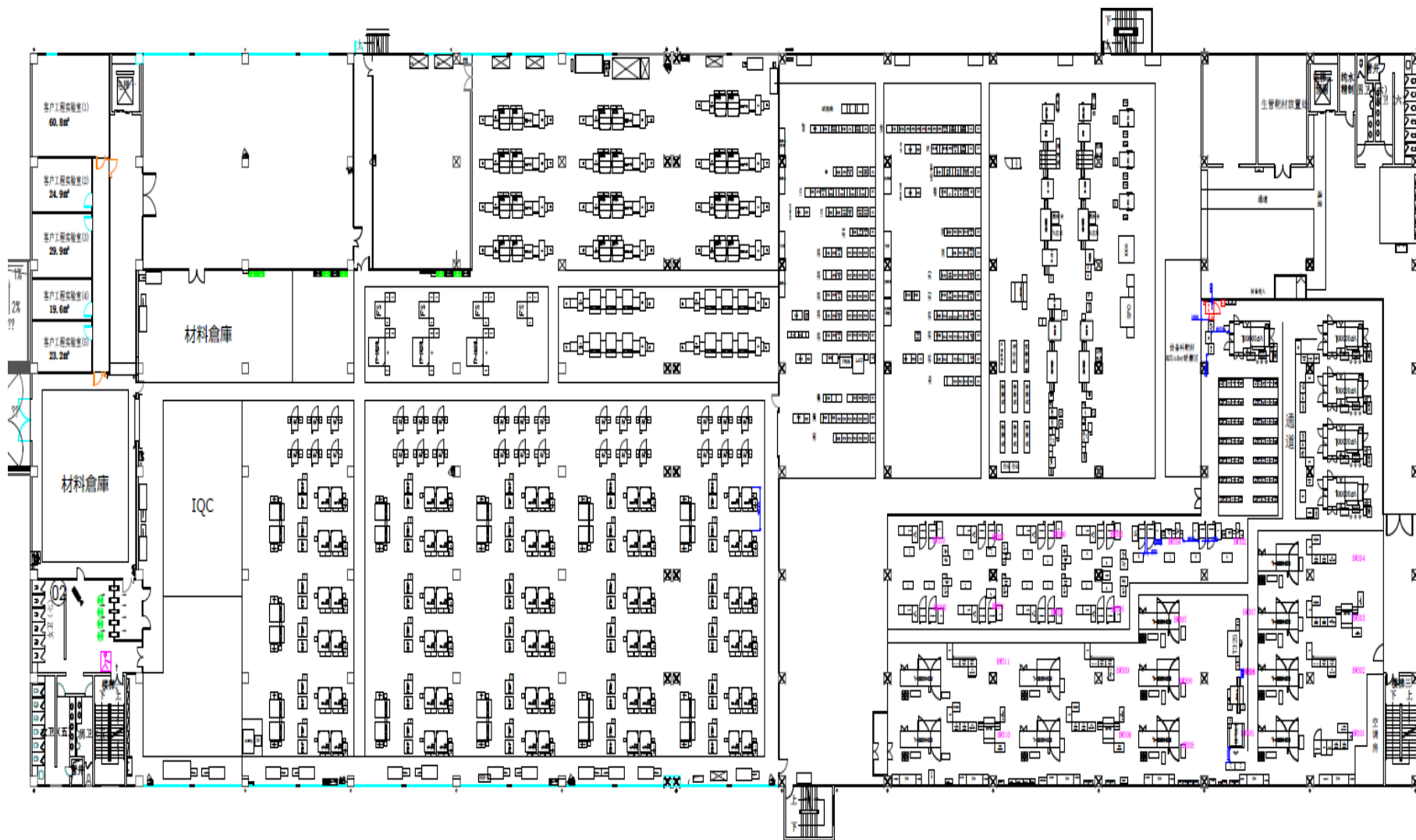


附图 12-1 项目总平面布置图

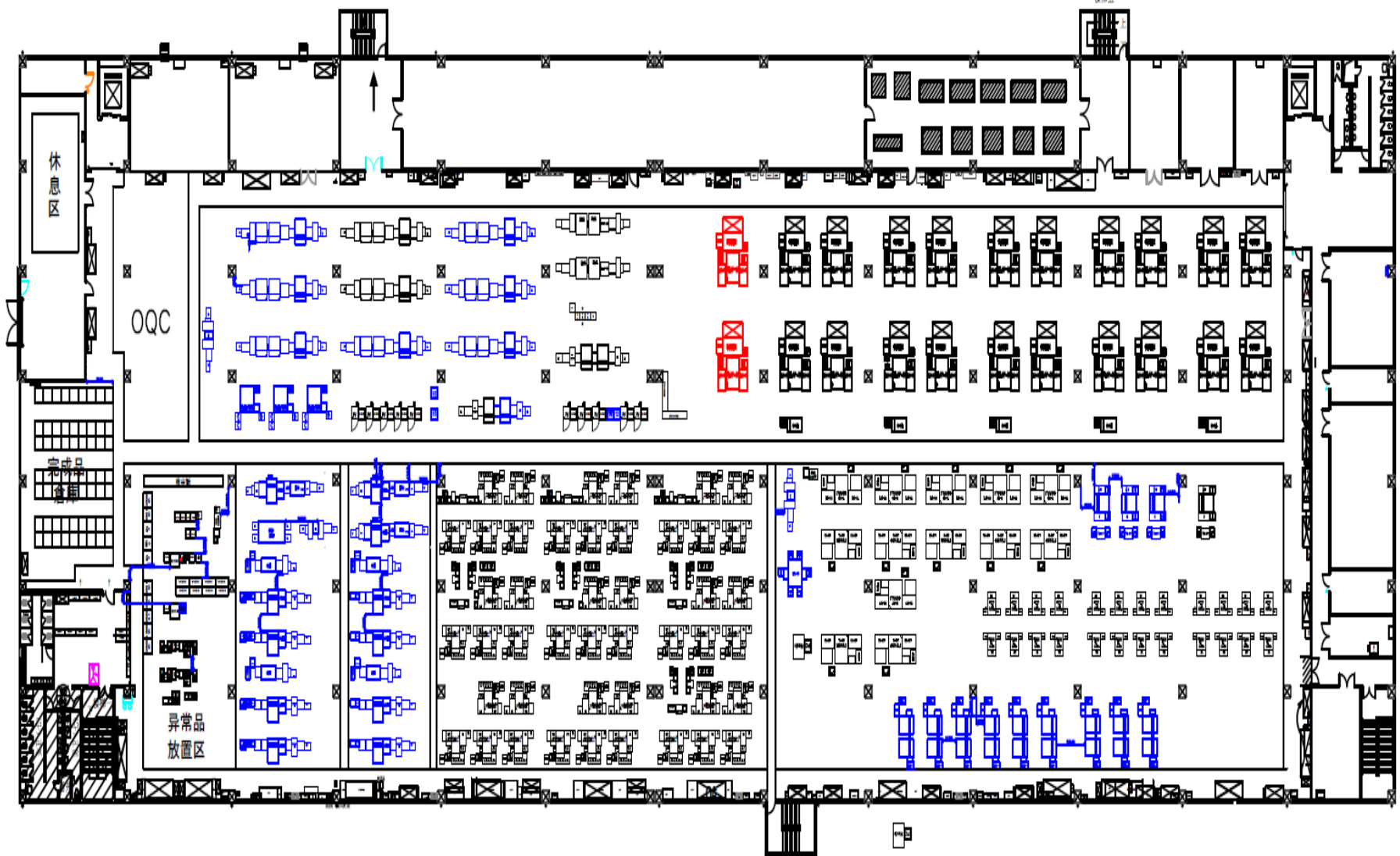




附图 12-3 项目扩建部分车间平面图（B 栋 2 层）



附图 12-4 项目扩建部分车间平面图 (B 栋 3 层)



附图 12-5 项目扩建部分车间平面图 (B 栋 4 层)