昆山市金祥金金属制品有限公司新建项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：　　昆山市金祥金金属制品有限公司

编制单位：　　昆山市金祥金金属制品有限公司

2018 年 11 月

建设单位法人代表：　　（签字）

编制单位法人代表：　　（签字）

项　目　负　责　人：

填　　表　　人：

建设单位：昆山市金祥金金属制品有限公司
电话：13381711679
传真：
邮编：215345
地址：昆山开发区樵成路 20 号 5 号房

编制单位：昆山市金祥金金属制品有限公司
电话：13381711679
传真：
邮编：215345
地址：昆山开发区樵成路 20 号 5 号房

目录

一、前言.....1

二、验收监测依据.....2

三、建设项目工程概况.....3

3.1 地理位置及平面布置.....3

3.2 工程建设内容.....3

3.3 主要原辅材料.....4

3.4 主要生产设备表.....4

3.5 水源及水平衡.....4

3.6 生产工艺.....5

出货：完成后即可出货。.....5

3.7 项目变动情况.....5

四、环境保护设施.....8

4.1 污染物治理/处置设施.....8

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....8

五、 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定..... 11

5.1 环评主要结论及建议.....11

5.2 审批部门审批决定.....12

5.3 环评批复要求落实情况.....13

六、验收评价标准..... 14

6.1 废气排放标准.....14

6.2 水污染物排放标准.....14

6.3 噪声排放标准.....15

6.4 固体废物评价标准.....15

七、验收监测内容..... 16

7.1 环境保护设施调试运行效果.....16

7.1.2 废气.....16

八、质量保证和质量控制..... 18

8.1 监测分析方法.....18

8.2 监测仪器.....18

8.3 监测单位及其人员资质.....18

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....19

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....19

九、验收监测结果..... 20

9.1 生产工况.....20

9.2 环保设施处理效率及监测结果.....20

十、结论与建议..... 23

10.1 验收监测期间工况.....23

10.2 环境保护设施调试效果.....23

10.3 结论.....23

10.4 建议：.....24

一、前言

昆山市金祥金金属制品有限公司成立于2017年，位于昆山开发区樵成路20号5号房，主要从事金属制品、机电设备的生产、加工、销售；金属材料、塑胶制品、五金交电、电子产品、办公设备、办公用品、包装材料、日用百货的销售；货物及技术的进出口业务，年加工机械设备零部件300吨的新建项目。

2018年03月，经当地环保行政主管部门同意后，企业委托苏州合巨环保技术有限公司编制了《昆山市金祥金金属制品有限公司新建项目》，于2018年04月04日通过昆山市环保局审批（审批文号为昆环建[2018]0319号），项目建设内容：年加工机械设备零部件300吨新建项目。

新建项目于2018年04月开工建设，2018年08月建设完成，2018年09月至今我公司完成全部项目的试生产工作，随后开展建设竣工环境保护验收工作。

我单位于2018年11月16日-17日委托江苏国森检测技术有限公司对本项目废气和噪声进行竣工环境保护验收监测，根据《关于公开征求<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告2018年第9号）之要求，我单位于2018年11月根据项目实际情况结合验收工作组之专业意见以及验收检测报告数据对本项目进行竣工环境保护验收监测报告编制工作。

二、验收监测依据

(1)《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月)；

(2)《建设项目环境保护管理条例》(1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令第 253 号发布，根据 2017 年 07 月 16 日中华人民共和国国务院令第 682 号修订)；

(3)《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》(江苏省政府[1992]第 38 号令，1992 年 1 月)；

(4)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局，苏环控[97]122 号，1997 年 9 月)；

(5)《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）；

(6)《省物价局、省财政厅、省环境保护厅关于印发〈江苏省环境监测专业服务收费管理办法〉和〈江苏省环境监测专业服务收费标准〉的通知》(江苏省物价局、江苏省财政厅、江苏省环保厅，苏价费[2006]397 号、苏财综[2006]80 号、苏环计[2006]30 号，2006 年 11 月)；

(7)《昆山市金祥金金属制品有限公司新建项目环境影响报告表》（苏州合巨环保技术有限公司，2018 年 03 月）；

(8)《关于对昆山市金祥金金属制品有限公司新建项目环境影响报告表的审批意见》(昆山市环境保护局，昆环建[2018]0319 号，2018 年 04 月 04 日）；

(9) 《关于对昆山市金祥金金属制品有限公司废气、噪声验收检测报告》（国森检测 GSC18114357I）

(10) 昆山市金祥金金属制品有限公司提供的其它相关资料。

三、建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于昆山开发区樵成路 20 号 5 号房，厂区地理位置坐标为北纬 N31°21′35.97″ 东经 E121°01′24.25″，用地性质为工业用地。项目基地基地东侧樵成路；南侧为厂房；西侧为小河；北侧为竞驹车业。本项目 300m 内无居民。

项目地理位置图见附图 1、附图 2，项目周围概况图见附图 3，项目平面布置图见附图 4。

3.2 工程建设内容

环评及批复审批主要建设内容为：年加工机械设备零部件 300 吨

具体建设内容见表 3.2-1。

表 3.2-1　项目建设内容

名称			环评报告表及批复建设内容	实际建设内容
项目总投资			200 万元，其中环保投资 6 万元	200 万元，其中环保投资 10 万元
工程组成			悬挂线 2 条、角向磨光机 5 台、气枪 6 把、喷房 2 间、烘房 3 间、空压机 2 套	悬挂线 2 条、角向磨光机 5 台、气枪 6 把、喷房 2 间、烘房 2 间、空压机 2 套
建设内容			年加工机械设备零部件 300 吨	年加工机械设备零部件 300 吨
员工人数			25 人	25 人
工作制度			年工作时间 260 天，一班制，8 小时/班	年工作时间 260 天，一班制，8 小时/班
公用工程	给水		650t/a	650t/a
	排水		生活污水 520t/a	生活污水 520t/a
	废气	颗粒物	颗粒物经二级除尘：第一级为旋风分离除尘器，第二级为气箱脉冲袋式除尘器进行回收处理后无组织排放	喷房 1 使用二级除尘：旋风除尘+滤芯除尘处理后沉降至水中 喷房 2 使用二级滤芯除尘后沉降至水中
		非甲烷总烃	无组织排放	一致
		SO_2、NO_X、烟尘		
	生活污水		经污水管网排入光大水务（昆山）有限公司处理	一致
	噪声		厂房隔声、消声、减振	一致

	固废	生活垃圾	环卫部门统一处理，零排放。	环卫部门统一收集处理
		一般工业固废	一般工业固废堆场 20m²	一般工业固废堆场 10m²

3.3 主要原辅材料

表 3.3-1 主要原辅材料及用量

名称	重要组分、规格、指标	年消耗量（吨/年）		增减量	储存方式
		环评量	实际量		
金属件	钢、铁	300 吨	300 吨	0	堆放
粉末涂料	聚脂树脂 60%，硫酸钡 35%，其它助剂 5%；	35 吨	35 吨	0	堆放

3.4 主要生产设备表

表 3.4-1 主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量(台)			备注
			环评量	实际量	增减量	
1	悬挂线	--	2	2	0	--
2	角向磨光机	--	5	5	0	--
3	气枪	--	6	6	0	--
4	喷房	--	2	2	0	--
5	烘房/烘道	--	3	2	-1	--
6	空压机	--	2	2	0	--

3.5 水源及水平衡

项目总用水为 650t/a，主要为职工生活用水等，由市政给水管网供应。

项目采用雨、污分流，清、污分流制。产生生活污水 520t/a，排入光大水务（昆山）有限公司，处理达标后尾水排入太仓塘。

项目水量平衡见图 3.5-1(单位 m^3/a) ：

图 3.5-1 本项目全厂水量平衡图

3.6 生产工艺

3.6.1 工艺流程：

1. 生产工艺流程：

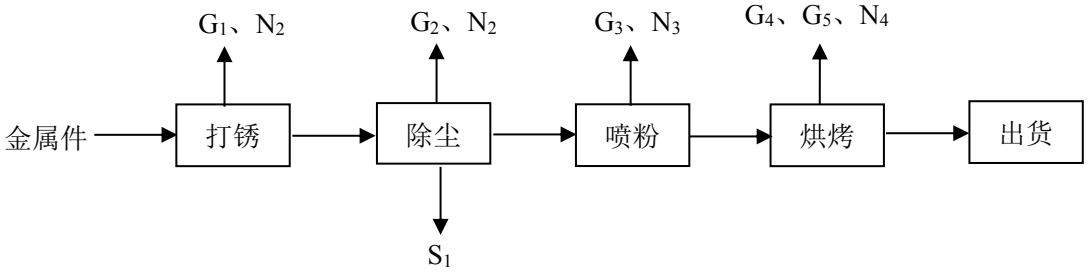


图 3.6-1 生产工艺流程

工艺流程说明：

打锈：使用角向磨光机磨去金属件上的锈，除锈工件无铝制材料，作业过程中会产生颗粒物 G_1 及噪声 N_1；

除尘：喷粉涂装时为保证涂装质量，喷粉前用气动风枪将工件表面的浮灰吹去，过程中产生浮灰 G_2、擦拭灰尘抹布和手套 S_1 及噪声 N_2；

喷粉：在喷房内，粉体涂料由供粉系统送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的负高压，粉末由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸附到工件表面形成涂膜，未能附着在工件上的粉体采用二级除尘器进行收集回用，工序中会产生粉尘 G_3 和噪声 N_3；

烘烤：喷粉后的工件送入烘房中进行烘烤固化，烘烤温度约为 200℃、烘干时间约 30 分钟，烘烤时由于粉末涂料受热产生有机废气 G_4（以非甲烷总烃计）和噪声 N_4；烘房采用液化气加热，会产生燃烧废气 G_5；

出货：完成后即可出货。

3.7 项目变动情况

（1）重大变动对照

项目实际建设情况对照环评及批复要求，依据江苏省环保厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知（苏环办〔2015〕256 号），变动情况见下表 3.7-1。

表 3.7-1　项目变动情况一览表

序号	类别	重大变动清单	环评及批复情况	实际执行情况	是否属于重大变动

1	性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）	加工机械设备零部件	加工机械设备零部件	否
2	规模	生产能力增加 30%及以上	年加工机械设备零部件 300 吨	年加工机械设备零部件 300 吨	否
3		配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上	不涉及危险化学品或其他环境风险大的物品存储	不涉及危险化学品或其他环境风险大的物品存储	否
4		新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	悬挂线 2 条、角向磨光机 5 台、气枪 6 把、喷房 2 间、烘房 3 间、空压机 2 套	减少烘房 1 间	否
5	地点	项目重新选址	昆山开发区樵成路 20 号 5 号房	昆山开发区樵成路 20 号 5 号房	否
6		在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	生产车间布置在厂房的西部	生产车间布置在厂房的西部	否
7		防护距离边界发生变化并新增了敏感点	100m	100m	否
8		厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	不涉及	不涉及	否
9	生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	金属件 300 吨、粉末涂料 35 吨	一致	否
10	环境保护措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	颗粒物经二级滤芯式除尘器处理后无组织排放，非甲烷总烃、SO_2、NO_X、烟尘无组织排放	一致	否

由表 3.7-1 可知，项目实际建设与环评相比，烘道减少 1 条，废气处理方式稍有变化，其余未发生变化，无重大变动，不新增污染因子，不属于表 3.7-1《项目变工情况一览表》第 10 条“污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动”，故不属于重大变动；其余与环评一致。

根据江苏省环保厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知（苏环办（ 2015 ）256 号）中关于其他工业类建设项目重大变动清单，我公司验收项目无重大变动，符合验收要求。

（2）变动分析

原项目废气颗粒物经二级除尘：第一级为旋风分离除尘器，第二级为气箱脉冲袋式除尘器进行回收处理后无组织排放，现为一间喷房使用二级除尘：旋风除尘+滤芯除尘处理后沉降至水中，另一间喷房使用二级滤芯除尘后沉降至水中，水定期添加，不排放，沉降的粉尘交由原材料厂家回收。

项目使用液化气，使用钢瓶储存在厂区内独立的液化气储存场所，储存量为两瓶。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

生活污水：项目定员 25 人，排水约 520m³/a，废水中所含主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP。生活废水纳入市政污水管网，接入光大水务（昆山）有限公司并经其处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 2 城镇污水处理厂 I、II 类标准后排入太仓塘。预计对太仓塘影响很小。

4.1.2 废气

项目喷粉产生的颗粒物，一间喷房使用二级除尘：旋风除尘+滤芯除尘处理后沉降至水中，另一间喷房使用二级滤芯除尘后沉降至水中，水定期添加，不排放，沉降的粉尘做交由原料厂家回收，处理后无组织排放，烘烤产生的非甲烷总烃无组织排放，烘烤时使用液化天然气经烘箱内循环后无组织排放，排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准。

4.1.3 噪声

项目噪声主要为角向磨光机、气枪、喷房、烘房、空压机运行时产生的噪声，噪声值在 80-90dB（A）之间，企业通过基础减震、建筑隔声等措施减少对周围声环境的影响。

4.1.4 固（液）体废物

项目产生一般工业固废包括：回收的粉末约 12t/a，收集后交由原材料厂家回收，灰尘抹布约 0.1t/a，由环卫部门负责清运；生活垃圾经垃圾桶统一收集后交由当地环卫部门统一清运。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。企业委托苏州合巨环保技术有限公司编制了《昆山市金祥金金属制品有限公司新建项目环

境影响报告表》，并于 2018 年 04 月 04 日通过昆山市环保局审批（审批文号为昆环建[2018]0319 号）。本项目环评、环评审批手续齐全，各项环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

（1）环保设施投资

项目总投资 200 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 5%，具体环保投资情况见表 4.2-1。

表 4.2-1　项目环保投资一览表

序号	污染源	环保设备名称	环保投资（万元）	处理效果
1	废气	通风设备	0.5	达标排放
		二级除尘	8.0	达标排放
2	噪声	隔声消声措施	1.0	厂界噪声达标
3	固废	固废堆存设施	0.5	--
合计			10.0	--

（2）“三同时”落实情况

项目环保措施主要包括生产线减震及厂房隔声等降噪措施，一般固废贮存堆场及生活垃圾收集桶等。各防治污染的措施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用，各项环保措施均已完成建设，环境影响报告表所提的各项环保措施符合“三同时”要求。具体见表 4.2-2。

表 4.2-2　项目环保措施环评、初步设计、实际建设情况一览表

项目名称	昆山市金祥金金属制品有限公司新建项目			
类别	污染源	污染物	环保设施环评	实际建设
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	生活污水接入污水管网排入光大水务（昆山）有限公司	达污水处理厂接管标准要求
废气	喷粉	粉尘	一间喷房使用二级除尘：旋风除尘+滤芯除尘处理后沉降至水中，另一间喷房使用二级滤芯除尘后沉降至水中	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准
	烘烤	非甲烷总烃	通过车间通风无组织排放	
	燃烧废气	SO_2		
		NO_X		
		烟尘		

噪声	生产车间、辅助设备	噪声	合理进行厂平面布局，按照规范加装减振垫、消声罩，采取隔振、隔声等降噪装置，同时经车间墙体屏蔽、距离衰减，人员严格管理	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）
固废	一般固废	灰尘抹布	混入生活垃圾由环卫部门清运	零排放
		粉末	收集后交由原材料厂家回收	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门定期清运	
绿化	--	--	依托周边	依托周边

（3）建设项目环境保护管理机构

我单位成立了以总经理为第一责任人的环境管理机构，负责各方面的环境保护管理工作，并设定专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

（4）建立环境管理制度及环境风向防范措施

我单位制定了相关的环保管理制度和岗位职责，并采取相应措施以促进环境保护工作。

（5）环保设施运行检查、维护情况

该建设项目制定了环保设备日常运行管理及维修保养制度，确保环保设施的正常维护。

（6）排污口规范化的检查结果

该建设项目已按照《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求在企业在排污口安装了规范化标志牌。

五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评主要结论及建议

根据《昆山市金祥金金属制品有限公司新建项目》原环评对项目的主要结论如下：

1、项目未被列入《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修正）中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中规定的限制类，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本，苏政办发〔2015〕118 号）中限制、淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号），本项目属于允许类项目，因此，项目符合国家和地方产业政策。

2、项目位于昆山开发区樵成路 20 号 5 号房，根据昆山开发区总体规划，项目用地性质为工业用地。因此，项目的选址符合总体规划的要求，与当地规划相容。

3、项目喷粉产生的颗粒物经过厂内二级除尘处理后无组织排放，烘烤产生的非甲烷总烃无组织排放，烘烤时使用液化天然气经烘箱内循环后无组织排放，排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准。本项目废气排放浓度低于相应标准限值，预计对项目周围空气环境不会产生影响。

4、项目劳动定员 25 人，主要为职工的饮用、洗手以及卫生间用水，无食堂、浴室。用水量以 100L/人·d 人，年工作 260 天，生活用水量为 650m^3/a，排水系数为 0.8，产生的生活污水 520m^3/a 经污水管网排入接入光大水务（昆山）有限公司并经其处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 2 城镇污水处理厂 I、II 类标准后排入太仓塘。预计对太仓塘影响很小。

5、项目噪声源主要为角向磨光机、气枪、喷房、烘房、空压机产生的噪声，

噪声值在 80-90dB（A）之间，经采取隔声、消声措施，噪声源经厂房建筑物衰减后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，噪声不会对当地环境产生明显影响。

6、项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质，分别采取回收利用或由环卫部门定时清运等，无外排，不产生二次污染。对当地环境不造成影响。

7、生活污水水污染物：水污染物考核总量为 COD≤0.208t/a、SS≤0.156t/a、NH_3-N≤0.0156t/a、TP≤0.00156t/a。

项目生活污水水污染物排放总量已包括在光大水务（昆山）有限公司申请的污染物总量中，无需另行申报，可在光大水务（昆山）有限公司申请的污染物总量内平衡。废气污染物为无组织排放，不申请总量指标。

综合结论：通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境影响很小，从环境保护的角度分析，昆山市金祥金金属制品有限公司新建项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

《关于对昆山市金祥金金属制品有限公司新建项目环境影响报告表的审批意见》昆山市环境保护局，昆环建[2018]0319 号，2018 年 04 月 04 日。

一、同意你单位按申报内容建设，未经环保行政主管部门同意，不得擅自延伸污染作业，不得有生产废水外排。

二、厂区实行雨污分流，生活废水必须与市政污水管网接管。

三、喷粉、烘烤工序产生的颗粒物、非甲烷总烃及液化气燃烧废气（二氧化硫、氮氧化物、烟尘）无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

四、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声功能区标准，白天≤65 分贝，夜间≤55 分贝。

五、妥善处理固体废弃物，不得造成二次污染。

六、必须按该项目的环境影响报告表所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。

七、该项目经验收合格后方可投入使用。

5.3 环评批复要求落实情况

表 5.3-1　昆环建[2018]0319 号批文要求执行情况一览表

序号	审批意见	执行情况	备注
1	同意你单位按申报内容建设，未经环保行政主管部门同意，不得擅自延伸污染作业，不得有生产废水外排。	按申报内容建设	
2	厂区实行雨污分流，生活废水必须与市政污水管网接管。	厂区已实行雨污分流，生活废水已与市政污水管网接管，已取得城市排水许可证。	--
3	喷粉、烘烤工序产生的颗粒物、非甲烷总烃及液化气燃烧废气（二氧化硫、氮氧化物、烟尘）无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。	验收监测期间，各项目废气排放达到各标准。	--
4	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348－2008)3 类声功能区标准，白天≤65 分贝，夜间≤55 分贝	验收监测期间，企业厂界昼夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348－2008)3 类声功能区标准，，白天≤65 分贝，夜间≤55 分贝	--
5	妥善处理固体废弃物，不得造成二次污染。	项目产生的废粉末，交由原材料厂家回收，废灰尘抹布，由环卫部门负责清运。	--
6	必须按该项目的环境影响报告表所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。	已落实三同时要求	--
7	该项目经验收合格后方可投入使用。	一致	--

六、验收评价标准

根据《关于对昆山市金祥金金属制品有限公司新建项目环境影响报告表的审批意见》（昆山市环境保护局，昆环建[2018]0319 号，2018 年 04 月 04 日）及项目环评报告，确定本次竣工验收标准如下

6.1 废气排放标准

废气排放执行：非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；具体值见下表 6.1-1。

表 6.1-1　大气污染物排放标准限值表

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/ m^3	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值 mg/m³	
			排气筒 m	二级	监控点	厂周界外
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准	颗粒物	120	15	3.5	周围外浓度最高点	1.0
	非甲烷总烃	120	15	10		4.0
	SO_2	960	15	2.6		0.4
	NO_X	1400	15	0.77		0.12
	烟尘	120	15	3.5		1.0

6.2 水污染物排放标准

废水：本项目产生的生活污水排入市政管网前执行光大水务（昆山）有限公司的接管标准，即《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准，污水处理厂尾水排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB/1072-2007）的表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表 1 一级 A 标准。具体值见下表 6.2-1。

表 6.2-1 污水排放标准限值

排放口名	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
项目排放口	《污水排入城镇下水道水质标准》（CB/T31962-2015）	pH	无量纲	6.5-9.5
		COD	mg/L	500
		SS		400
		氨氮		45
		TP		8
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》	pH	——	6-9

	（GB18918-2002）一级 A 标准	COD	mg/L	50
		氨氮		5（8）
		TP		0.5
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 2 城镇污水处理厂 I、II 类标准	COD	mg/L	50
		氨氮		5(8)**
		TN		15
		TP		0.5

6.3 噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见表 6.3-1。

表 6.3-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 Leq dB（A）

类别	昼间	夜间
3	65	55

6.4 固体废物评价标准

本项目固体废物包括一般工业固废和生活垃圾，项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599 - 2001）及 2013 年修改单。此外，厂区需要按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)（2013 修订）的要求设置危险废物临时贮存房或场地。

七、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

建设项目无生产废水产生。

7.1.2 废气

根据《昆山市金祥金金属制品有限公司新建项目环境影响报告表》和现场勘查、资料查阅，确定本次验收监测内容，详见表 7.1-1。

表 7.1-1 废气验收检测项目和频次

检测内容	布点位置	测点编号	频 次	检测项目
无组织废气	见图 7.1-1	○1 上风向	2 天×4 次	颗粒物 非甲烷总烃 SO_2、NO_X、 烟尘
		○2 下风向		
		○3 下风向		
		○4 下风向		

7.1.3 厂界噪声监测

表 7.1-2 噪声验收检测项目和频次

检测内容	布点位置	测点编号	频 次	检测项目
噪声	见图 7.1-1	N1-N4	2 天×4 点（昼）	厂界噪声

本项目噪声监测点位示意图见图 7.1-1。

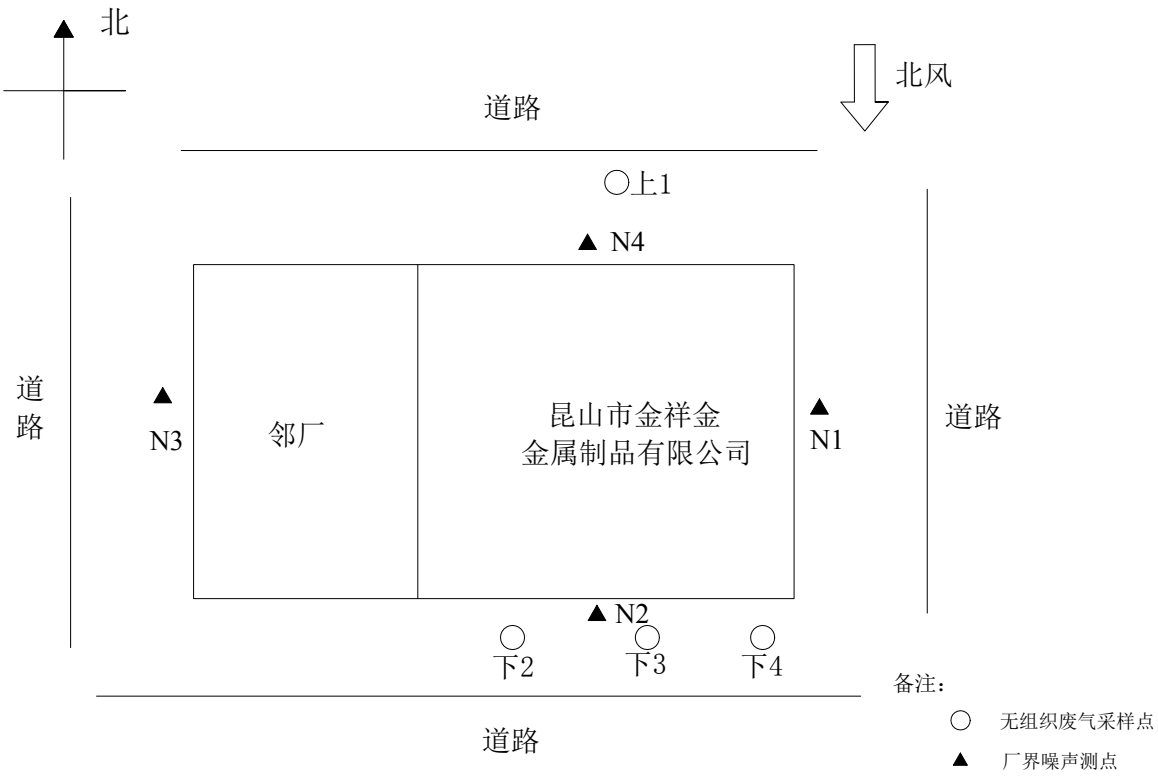


图 7.1-1 项目监测点位示意图

八、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

本项目废气、噪声检测依据见表 8.1-1。

表 8.1-1　检测依据表

种类	项目	检测依据
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收—副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 监测仪器

表 8.2-1　主要监测仪器设备表

设备名称	规格型号	设备编号	检/校有效期
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	GS-07-059	2019.11.05
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	GS-07-060	2019.11.05
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	GS-07-061	2019.11.05
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	GS-07-062	2019.11.05
便携式数字温湿度仪	FYTH-1 型	GS-07-194	2019.02.10
数字式精密气压表	FYP-1 型	GS-07-195	2018.12.19
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	GS-07-196	2018.11.30
多功能声级计	AWA6228 型	GS-07-034	2019.02.23
声校准器	AWA6221B 型	GS-07-036	2019.02.12
可见分光光度计	722N	GS-07-016	2019.02.22
恒温恒湿箱	HWS-150C	GS-07-019	2019.02.22
电子天平	FA2004	GS-07-157	2019.08.07
气相色谱仪	GC9790Ⅱ	GS-07-001	2019.02.22

8.3 监测单位及其人员资质

项目验收监测单位为江苏国森监测技术有限公司。参加本次竣工验收监测现场采样负责人、项目负责人及报告编制人员，均经国家或省厅考核合格并持证上

岗。江苏国森监测技术有限公司成立于 2015 年，公司现有实验室及办公室面积达 1695 平方米，其中，实验室面积约 1200 平方米，全部按照实验室相关标准进行规划、设计和建设，具有完善的水、电、气、抽风、空调系统，配备了国内外先进的检验检测仪器设备，实验室内部的管理严格按照国际实验室规范。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%～70%之间）。

（3）烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

九、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间（2018 年 11 月 16 日、11 月 17 日），该公司正常生产，各项环保治理设施均运转正常，监测期间生产情况见表 9.1-1。

表 9.1-1 检测期间项目生产负荷

检测日期	产品	设计生产量	验收当天生产量	生产负荷（%）
2018.11.16	机械设备零部件	300 吨/年	1.0 万件	88%
2018.11.17	机械设备零部件	300 吨/年	1.0 万件	90%

项目设计规模为年加工机械设备零部件 300 吨/年，验收检测期间满足生产负荷 75%以上的验收检测条件。

9.2 环保设施处理效率及监测结果

9.2.1 废水

本项目厂区已实行雨污分流，无生产废水，生活废水依托出租方经市政污水管网，排入光大水务（昆山）有限公司，故不监测生活废水。

9.2.2 废气

项目废气主要为颗粒物、SO_2、NO_X、烟尘、非甲烷总烃。

（2）无组织废气

本项目无组织排放废气，主要为颗粒物、SO_2、NO_X、烟尘、非甲烷总烃。

2018 年 11 月 16-17 日，江苏国森检测技术有限公司对项目无组织废气进行监测，具体监测结果见表 9.2-3。

表 9.2-3 无组织废气检测结果

采样日期	采样频次	气温（℃）	相对湿度（%）	气压（KPa）	风速（m/s）	风向
2018.11.16	第 1 次	11.8	68.9	102.4	3.2	北风
	第 2 次	12.6	66.4	102.3	3.1	
	第 3 次	13.3	64.9	102.3	3.1	
	第 4 次	14.5	63.8	102.2	3.0	
2018.11.17	第 1 次	11.4	68.4	102.3	3.3	北风

	第 2 次	12.2	67.0	102.3	3.1	
	第 3 次	13.7	64.3	102.2	3.0	
	第 4 次	15.0	62.7	102.2	3.0	

测点时间	测点位置	颗粒物（mg/m³）			
		第一次	第二次	第三次	第四次
2018 年 11 月 16 日	○1 上风向	0.224	0.207	0.242	0.226
	○2 下风向	0.310	0.328	0.346	0.365
	○3 下风向	0.344	0.328	0.363	0.313
	○4 下风向	0.344	0.294	0.329	0.365
2018 年 11 月 17 日	○1 上风向	0.258	0.224	0.243	0.227
	○2 下风向	0.309	0.293	0.312	0.349
	○3 下风向	0.361	0.310	0.295	0.331
	○4 下风向	0.327	0.362	0.347	0.314

测点时间	测点位置	氮氧化物（mg/m³）				二氧化硫（mg/m³）			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
2018 年 11 月 16 日	○1 上风向	0.041	0.043	0.041	0.048	0.011	0.014	0.013	0.013
	○2 下风向	0.050	0.050	0.051	0.051	0.016	0.015	0.018	0.017
	○3 下风向	0.053	0.050	0.051	0.056	0.015	0.015	0.017	0.017
	○4 下风向	0.054	0.057	0.052	0.058	0.018	0.015	0.018	0.016
2018 年 11 月 17 日	○1 上风向	0.039	0.046	0.043	0.049	0.013	0.015	0.014	0.015
	○2 下风向	0.047	0.050	0.049	0.053	0.016	0.015	0.016	0.018
	○3 下风向	0.052	0.061	0.057	0.060	0.017	0.016	0.015	0.019
	○4 下风向	0.056	0.058	0.057	0.060	0.016	0.018	0.019	0.018

采样日期	气温（℃）	相对湿度（%）	气压（KPa）	风速（m/s）	风向
2018.11.16	11.8	68.9	102.4	3.2	北风
2018.11.17	11.4	68.4	102.3	3.3	

测点时间	测点位置	非甲烷总烃（mg/m³）			
		第一次	第二次	第三次	第四次
2018.11.16	○1 上风向	0.78	0.80	0.77	0.80
	○2 下风向	0.97	0.93	0.99	1.07
	○3 下风向	0.98	1.01	1.03	0.95
	○4 下风向	0.94	0.99	1.06	1.01
2018.11.17	○1 上风向	0.82	0.78	0.80	0.82
	○2 下风向	1.09	1.02	1.05	1.04
	○3 下风向	1.02	1.02	1.05	1.02
	○4 下风向	1.06	0.98	1.04	0.98
备注	“○” 无组织废气厂界监测点				

检测结果表明：验收监测期间，项目颗粒物排放检测最大浓度为 0.365mg/m³，氮氧化物排放检测最大浓度为 0.061mg/m³，二氧化硫排放检测最大浓度为

0.019mg/m^3，非甲烷总烃排放检测最大浓度为 1.09mg/m^3，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准。

9.2.3 噪声

2018 年 11 月 16-17 日，江苏国森检测技术有限公司对项目厂界噪声进行监测，具体监测结果见表 9.2-4。

表 9.2-4　噪声监测结果

检测日期	测点编号	测点位置	昼间			
			检测时段	等效连续声级 dB(A)	标准限制 dB(A)	测点风速 (m/s)
2018 年 11 月 16 日	N1	厂界东侧	11:36~12:17	62.6	65	2.8
	N2	厂界南侧		59.6	65	2.7
	N3	厂界西侧		57.7	65	2.7
	N4	厂界北侧		59.6	65	2.7
2018 年 11 月 17 日	N1	厂界东侧	11:01~11:42	62.0	65	2.7
	N2	厂界南侧		59.7	65	2.7
	N3	厂界西侧		57.6	65	2.8
	N4	厂界北侧		59.7	65	2.8

以上验收监测结果表明：验收监测期间，该公司东、南、西、北厂界昼间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的限值要求。

十、结论与建议

10.1 验收监测期间工况

2018 年 11 月 16 日、17 日验收监测期间，该项目各项环保治理设施均处于运行状态，生产负荷大于设计生产能力的 75%，满足竣工验收监测工况条件的要求。

10.2 环境保护设施调试效果

检测结果表明：

厂界无组织排放废气检测结果表明：检测结果表明：验收监测期间，项目颗粒物排放检测最大浓度为 0.365mg/m^3，氮氧化物排放检测最大浓度为 0.061mg/m^3，二氧化硫排放检测最大浓度为 0.019mg/m^3，非甲烷总烃排放检测最大浓度为 1.09mg/m^3，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准。

公司东、南、西、北厂界昼间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的限值要求。

一般工业固废收集后外售，危险固废交由有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运。

10.3 结论

昆山市金祥金金属制品有限公司新建项目（年加工机械设备零部件 300 吨）。已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成了各项环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用；

根据监测结果，公司污染物排放符合国家和地方相关标准，符合环境影响报告表及其审批部门审批决定，符合重点污染物排放总量控制指标要求的；

根据江苏省环保厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知（苏环办（ 2015 ）256 号）， 项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动；

公司项目建设过程中未造成重大环境污染未治理完成，未造成重大生态破

坏；

公司项目分期建设、分期投产，分期投入使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足其相应主题工程的需要；

公司项目没有因违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚；

验收报告的基础资料数据属实，内容基本无重大缺项、遗漏；

公司项目无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形。

综上所述，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》：昆山市金祥金金属制品有限公司新建项目（年加工机械设备零部件 300 吨））不属于验收不合格的九项情形之列，该项目基本符合验收条件。

10.4 建议：

（1）进一步做好绿化工作，美化环境。

（2）落实《环境影响报告表》及其批复中的相关要求，针对该项目目前存在的问题积极进行整改；

（3）加强污染治理设施的运行、维护和管理，确保各主要污染物长期稳定达标排放；

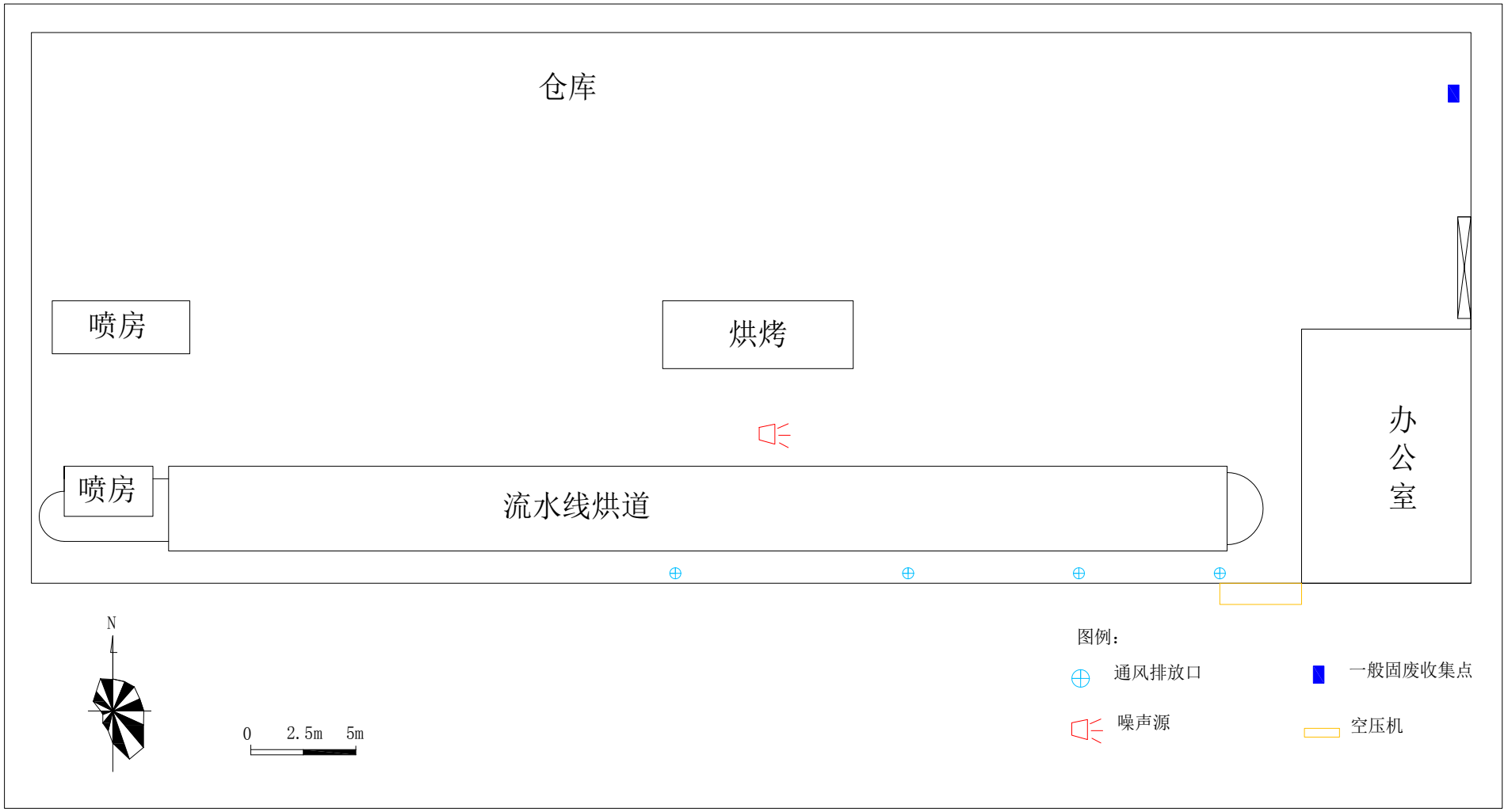
附图 1 建设项目区域地理位置图

昆山经济技术开发区总体规划图
General Plan Map of Kunshan Economic & Technological Development Zone

附图 2　开发区总体规划

吉利汽车
三兴表面处理
山庆科技
世大电镀
钦龙金属
昆太路
锦隆金属
欧品电子
荣腾精密
亿宏无纺
明威织带
厂房
竞驹车业
豪迈
N4
N3
N1
N2
本项目
352m
德新建筑
东威电镀设备
圆通快递
同茂电子
旭日塑料
商铺
吴淞江南路
平巷
华达利皮革
优罗莎家具
方丰家具
承民装潢
樵成路
洞庭湖南路
盛晞路
N
0 50m 100m
居民
河流

附图 3　项目周围概况图



附图 4　项目厂房平面布置图

附图 5-1　　项目除尘设备