

苏州玛思智能装备有限公司  
新建项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 苏州玛思智能装备有限公司

编制单位： 苏州玛思智能装备有限公司

2020年06月



建设单位法人代表：马金英

编制单位法人代表：马金英

项目负责人：李锦才

填表人：

建设单位/编制单位：苏州玛思智能装备有限公司

电话：15250273713

传真：/

邮编：215300

地址：江苏省苏州市昆山市陆家镇星圃路 98 号



# 目录

一、验收项目概况.....	1
二、验收依据.....	3
2.1 相关法律、法规、规章和规范.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定.....	3
三、建设项目工程概况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 工程建设内容.....	10
3.3 主要生产设备表.....	11
3.4 主要原辅材料.....	12
3.5 生产工艺.....	13
3.6 项目变动情况.....	15
四、主要污染源及治理措施.....	17
4.1 废水排放及治理措施.....	17
4.2 废气排放及治理措施.....	17
4.3 噪声产生及治理措施.....	17
4.4 固体废物产生及治理措施.....	18
4.5 其他环保设施.....	18
4.6 环保设施投资.....	19
4.7 环境保护“三同时”落实情况.....	19
五、环评结论和环评批复要求.....	21
5.1 环评主要结论.....	21
5.2 环评报告表批复要求（苏行审环评【2019】40090号）及落实情况.....	23
六、验收评价标准.....	25
6.1 废气排放标准.....	25
6.2 噪声评价标准.....	25
6.3 固体废物评价标准.....	25
七、验收监测结果及分析.....	26
7.1 验收监测点位.....	26
7.2 验收内容.....	27
7.3 污染物达标排放监测结果.....	28
7.3.1 生产工况.....	28
7.3.2 废气.....	28
7.3.3 噪声.....	30
八、质量保证措施和监测分析方法.....	32
8.1 监测分析方法.....	32
8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	32
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	32
8.4 噪声监测.....	32
8.5 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	33
九、环境管理检查.....	34

9.1 环保审批手续及“三同时”执行情况.....	34
9.2 环保机构的设置及环境管理规章制度.....	34
9.3 环保设施运行检查，维护情况.....	34
9.4 固体废物处置情况.....	34
9.5 厂区环境绿化情况.....	34
<b>十、结论与改进.....</b>	<b>35</b>
10.1 验收监测期间工况.....	35
10.2 废气验收监测结论.....	35
10.3 噪声验收监测结论.....	35
10.4 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照情况.....	35
10.5 总结论.....	36

## 一、验收项目概况

**项目名称：**苏州玛思智能装备有限公司新建项目

**建设单位：**苏州玛思智能装备有限公司

**行业类别：**C3489 其他通用零部件制造

**建设性质：**新建

**建设地点：**江苏省苏州市昆山市陆家镇星圃路 98 号

**投资总额：**总投资 500 万元，环保投资 8.7 万元，环保投资占比 1.74%。

项目基本情况见表 1-1。

**表 1-1 项目基本情况表**

序号	项目	执行情况
1	项目由来	<p>苏州玛思智能装备有限公司厂房地位于江苏省苏州市昆山市陆家镇星圃路 98 号，租赁昆山圣露易医疗器械有限公司空置厂房从事自动化设备、电子控制及测试设备、电子元器件的研发、生产、销售；计算机软件开发、销售；精密五金制品、模具、夹具的生产、销售；货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。2019 年 10 月 24 日通过了《关于对苏州玛思智能装备有限公司新建项目环境影响报告表的审批意见》（苏行审环评【2019】40090 号），投资 500 万元，年加工生产工装夹具 1000 件、载具 10000 件、自动化设备 100 套和其他非标设备 1000 件。2019 年 11 月企业填报了《苏州玛思智能装备有限公司固危废规范化整治提升改造项目登记表》（备案号：201932058300006461），明确危险废物种类有：废切削液（900-006-09）4t/a、废粘合剂（900-014-13）0.01t/a、废原料桶（900-041-49）0.04t/a。2020 年 4 月企业填报了《苏州玛思智能装备有限公司新增切割设备项目登记表》（备案号：202032058300002444），企业购置激光切割机 1 台、型材切割机 1 台。项目建成后，产品种类产能产量不变。</p>
2	环评	<p>2019 年 9 月，由苏州市环科环保科技发展有限公司编制完成《苏州玛思智能装备有限公司新建项目报告表》</p>

3	环评批复	<p>项目于 2019 年 10 月 24 日取得环评批复（苏行审环评【2019】40090 号）</p> <p>2019 年 11 月，企业填报了《苏州玛思智能装备有限公司固危废规范化整治提升改造项目登记表》（备案号：201932058300006461）</p> <p>2020 年 4 月，企业填报了《苏州玛思智能装备有限公司新增切割设备项目登记表》（备案号：202032058300002444）</p>
4	建设周期	项目于 2019 年 11 月 15 日开工建设，2020 年 04 月 11 日开始调试；
5	验收工作过程	<p>苏州玛思智能装备有限公司在建设项目经调试后，于 2020 年 04 月底着手建设项目的竣工环境保护验收工作。据此，于 2020 年 05 月初编制了验收监测方案，并委托森茂检测科技无锡有限公司进行验收监测。森茂检测科技无锡有限公司于 2020 年 05 月 08 日至 09 日对《苏州玛思智能装备有限公司新建项目验收监测方案》中所列监测内容进行了监测。2020 年 05 月 26 日，森茂检测科技无锡有限公司出具了《苏州玛思智能装备有限公司新建项目验收检测报告》（森茂（环）字第 20200518 号）。</p> <p>2020 年 6 月中旬在现场考察及对比验收监测数据的基础上，形成了《苏州玛思智能装备有限公司新建项目竣工环境保护验收监测报告》。</p>

## 二、验收依据

### 2.1 相关法律、法规、规章和规范

- (1)《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月修订，2015年1月起实施）；
- (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)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护厅，苏环控[97]122号，1997年9月）；
- (4)《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）；
- (5)《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34号）；
- (6)《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号）；
- (7)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4号）；
- (8)《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起实施）；
- (9)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996年10月29日中华人民共和国主席令第七十七号公布，自1997年3月1日起实施）；

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（中华人民共和国生态环境部，公告2018年第9号）；

### 2.3 项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- (1)《苏州玛思智能装备有限公司新建项目环境影响报告表》（苏州市环科环保科技发展有限公司，2019年09月）；
- (2)《关于对苏州玛思智能装备有限公司新建项目环境影响报告表的审批意见》（苏州市行政审批局，苏行审环评【2019】40090号，2019年10月24日）；
- (3)2019年11月，企业填报了《苏州玛思智能装备有限公司固危废规范化整治提升改造项目登记表》（备案号：201932058300006461）；

(4)2020年6月，企业填报了《苏州玛思智能装备有限公司新增切割设备项目登记表》（备案号：202032058300002444）；

(5)森茂检测科技无锡有限公司出具了《苏州玛思智能装备有限公司新建项目验收检测报告》（森茂（环）字第20200518号）。

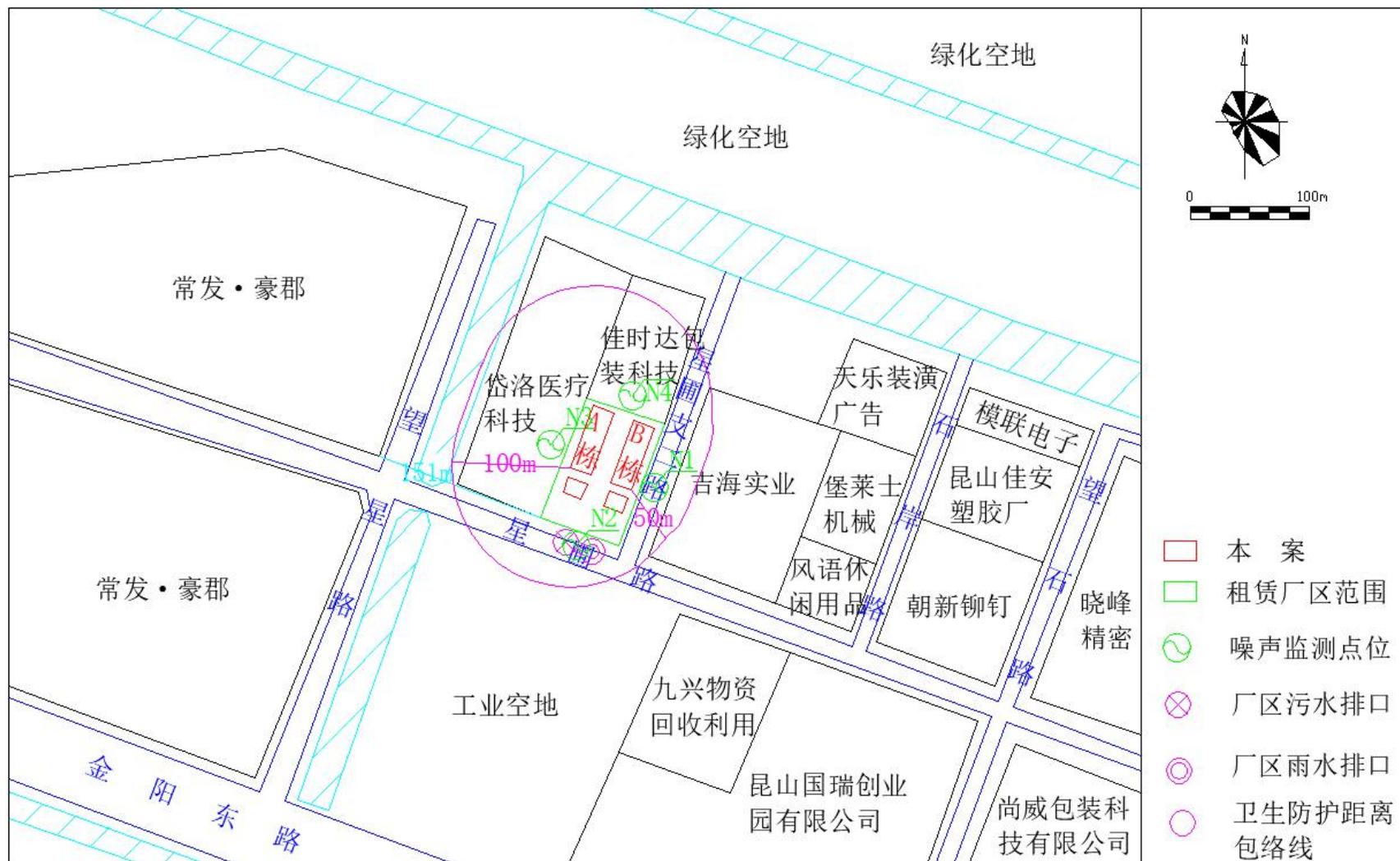
### 三、建设项目工程概况

#### 3.1 地理位置及平面布置

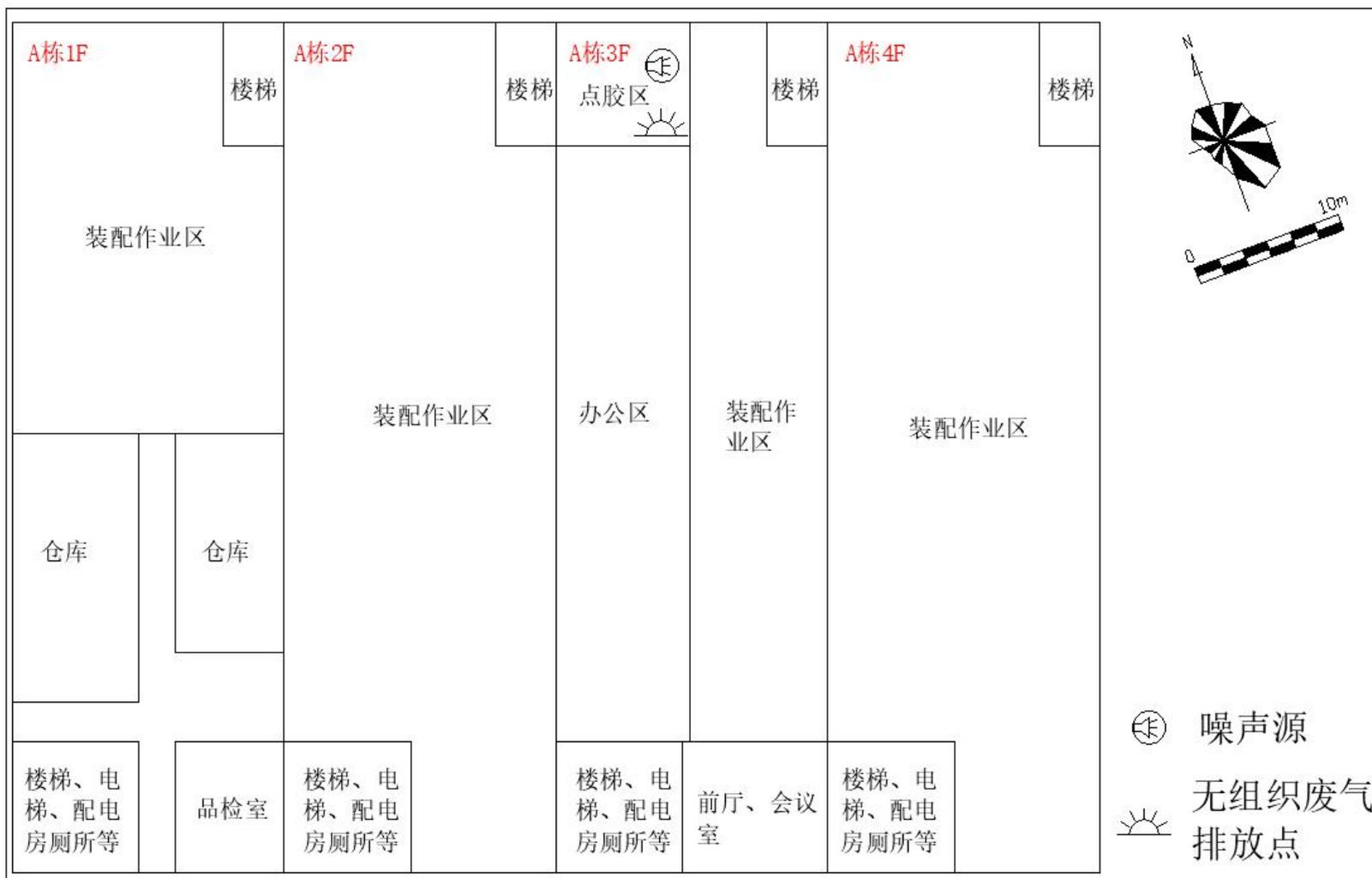
本企业位于江苏省苏州市江苏省苏州市昆山市陆家镇星圃路 98 号，租用昆山圣露易医疗器械有限公司现有厂房进行生产，租赁面积约为 15000m<sup>2</sup>。厂区东侧隔星圃支二路为吉海实业，西侧为岱洛医疗科技，北侧为佳时达包装科技，南侧隔星圃路为工业空地。

项目地理位置图见附图 1，项目周边环境图附图 2，项目平面布置图见附图 3。

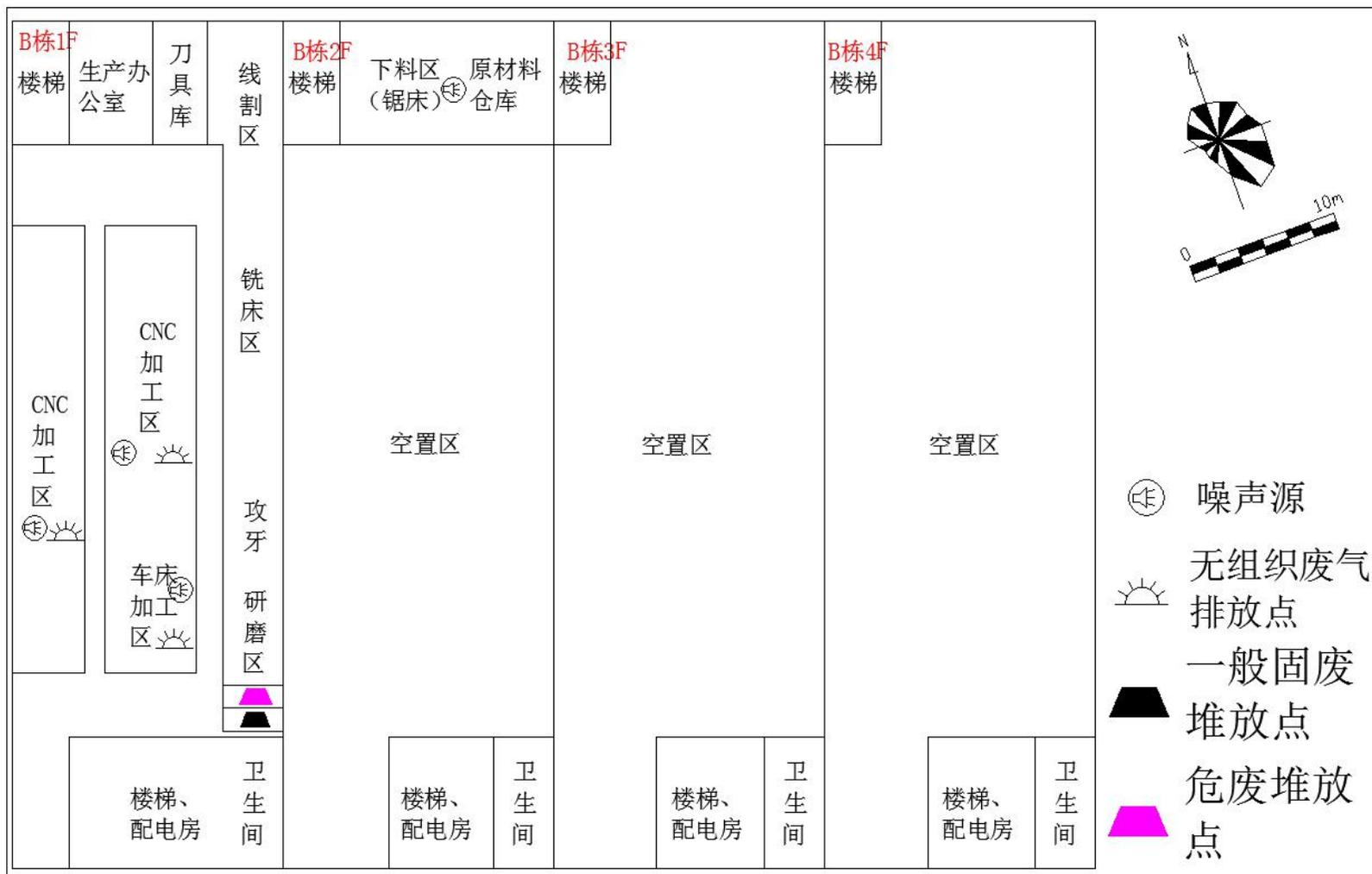




附图 2 项目周边环境图



附图 3-1 项目 A 栋车间平面布置图



附图 3-2 项目一号厂房 1 楼平面布置图

### 3.2 工程建设内容

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	变化情况
生产规模及产品方案		年加工生产工装夹治具 1000 件、载具 10000 件、自动化设备 100 套和其他非标设备 1000 件	年加工生产工装夹治具 1000 件、载具 10000 件、自动化设备 100 套和其他非标设备 1000 件	无变化
项目总投资		总投资 500 万元，环保投资 8.7 万元，环保投资占比 1.74%	总投资 500 万元，环保投资 8.7 万元，环保投资占比 1.74%	无变化
定员与生产制度		员工 100 人，两班制，10h/班，年工作 280 天	员工 100 人，两班制，10h/班，年工作 280 天	无变化
主体工程	生产车间 (A 栋)	5639.52m <sup>2</sup>	5639.52m <sup>2</sup>	无变化
	生产车间 (B 栋)	5639.52m <sup>2</sup>	5639.52m <sup>2</sup>	无变化
公用工程	给水	由市政供水管网供自来水 2800t/a	由市政供水管网供自来水 2800t/a	无变化
	排水	生活污水 2240t/a	生活污水 2240t/a	无变化
	供电	1 万 KWh/a	1 万 KWh/a	无变化
环保工程	废水处理	企业生活废水接市政污水管网进陆家污水污水处理厂	企业生活废水接市政污水管网进陆家污水污水处理厂	无变化
	废气处理	车间产生的非甲烷总烃、颗粒物经加强室内通风，无组织排放	切削液产生的非甲烷总烃经油雾净化分离器处理后无组织排放，激光切割产生的颗粒物经设备自带除尘器处理后无组	增加 26 套油雾净化分离器，新增切割产生产生颗

			织排放；粘合剂产生的非甲烷总烃和镭雕产生的颗粒物经加强室内通风无组织排放	颗粒物经设备自带除尘器处理，已备案（备案号：202032058300002444）
	噪声处理	选用低噪声设备、隔声减震、绿化等措施	选用低噪声设备、隔声减震、绿化等措施	无变化
	固体废弃物处理	一般固废堆放面积 6.5m <sup>2</sup> ，一般固废交由物质回收单位进行处理；危废暂存，危险固废暂存堆场 6.5m <sup>2</sup> ，危险固废委托有资质单位进行处理	一般固废堆放面积 6.5m <sup>2</sup> ，一般固废交由上海鸿会再生资源回收有限公司处理；危废暂存，危险固废暂存堆场 6.5m <sup>2</sup> ，危险固废中废乳化液委托常州市金坛金东环保工程有限公司进行处理、废原料桶和废粘合剂委托苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司进行处理	无变化
贮运工程	仓库	依托生产车间	依托生产车间	无变化

### 3.3 主要生产设备表

表 3.3-1 本项目主要设备一览表

序号	名称	规格	数量				备注
			环评数量	实际数量	增减量	位置	

1	CNC	V-65、V8、 HS-656HE、FANUC、 Brother S500X1	26	26	0	B 栋 1F	/
2	攻牙机	/	4	4	0		/
3	数控车床	/	2	2	0		/
4	铣床	/	12	8	-4		4 台待建
5	车床	/	2	2	0		/
6	快、中走丝 线割机	/	10	8	-2		2 台待建
7	穿孔机	/	1	1	0		/
8	万能磨刀机	/	2	2	0		/
9	端铣磨刀机	/	1	1	0		/
10	锯床	/	4	4	0	B 栋 2F	/
11	烤箱	/	2	2	0	A 栋 3F	/
12	镗雕机	/	4	4	0		/
13	点胶机	/	3	3	0		/
14	空压机	/	2	4	+2	辅助设 备	辅助设备
15	干燥机	/	1	2	+1		辅助设备
16	真空泵	/	2	2	0		/
17	3 次元	/	1	1	0	A 栋 1 楼 检测设 备	/
18	2.5 次元	/	2	2	0		/
19	折弯机	/	0	1	+1	A 栋 1 楼	/
20	激光切割机	/	0	1	+1		已环保备案
21	型材切割机	/	0	1	+1		已环保备案

### 3.4 主要原辅材料

表 3.4-1 本项目原辅材料消耗情况表

序号	名称	年用量 (t/a)			
		环评数量	实际数量	增减量	备注
1	铝材	40	40	0	/
2	铜材	3	3	0	/
3	钢材	15	15	0	/
4	电木	1	1	0	/
5	赛刚	8	8	0	/
6	切削液	0.5	0.5	0	/
7	粘合剂	0.04	0.04	0	/
8	包装材料	0.5	0.5	0	/

### 3.5 生产工艺

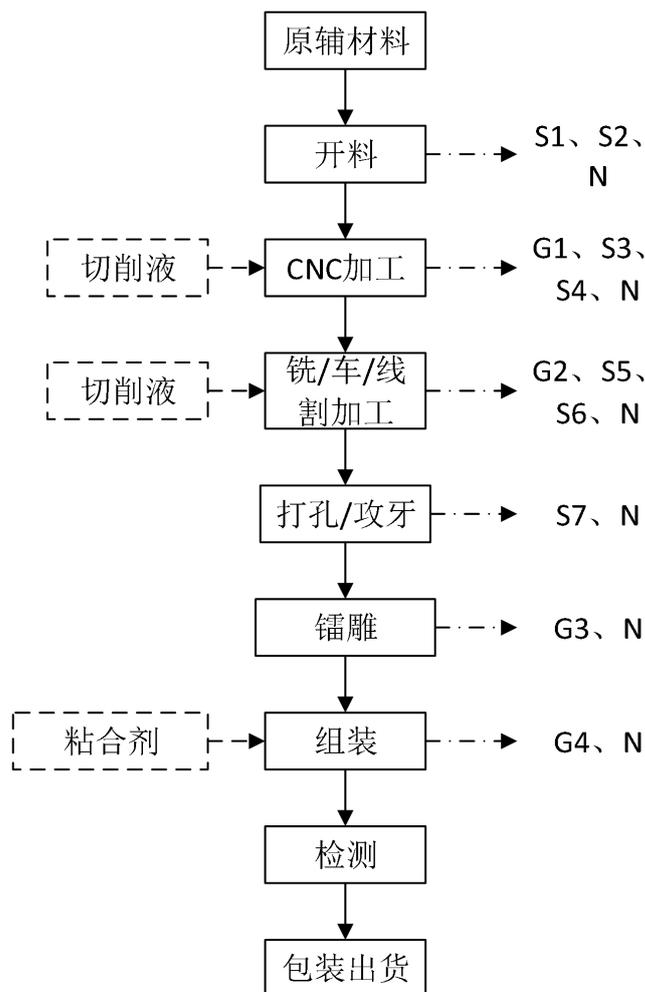


图 3.5-1 项目生产工艺流程图

**工艺说明:**

(1) 进料: 外购原料铝材、铜材、钢材和辅料电木、赛刚、切削液、粘合剂、包装材料。

(2) 开料: 原料经锯床切削加工, 部分经切割机进行切割。锯床的加工原理是由电气控制锯条的回转、锯梁的升降、工件的夹紧等。作业过程会产生废金属边角料 S1、废塑料 S2 和噪声 N。

(3) CNC 加工: CNC 加工属于精中工的一种方式, 加工金属零件时, 需使用切削液, 切削液有超强的光滑极压效果, 有效维护刀具并延伸其使用寿命, 可获得极高的工件精密度和表面光洁度, 切削液循环使用, 并定期更换。作业过程会产生切削液废气 G1、废切削液 S3、废切削液桶 S4 和噪声 N。

(4) 铣/车/线割加工: 经开料和 CNC 加工的原材料经铣床、车床和线割机等一系列的机械加工工序。线切割会使用切削液, 切削液循环使用, 并定期更换。

作业过程会产生切削液废气 G2、废切削液 S5、废切削液桶 S6 和噪声 N。

铣床加工：铣床加工原理是铣刀高速旋转，达到切削目的；

车床加工：车床的加工原理是车头高速旋转，达到切削目的；

线切割加工：切割刀体为一条细线，由于刀体是线，则可以在切割的任意时刻 360 度转向，结果是可以切割成任意形状的加工工件，线切割依靠类似电弧放电现象溶解金属，从而达到切割效果。

(5) 打孔/攻牙/折弯：部分工件采用钻孔机或攻牙机或折弯机对工件进行进一步的加工，加工出内螺纹。作业过程会产生金属屑 S7 和噪声 N。

(6) 镭雕：根据产品设计要求，通过镭雕机对部分工件表面进行雕刻加工，镭雕机产生高强度光束灼烧成半成品表面，雕刻出图案，由于温度过高，待加工件表面被灼烧的过程中产生少量烟气（按颗粒物计）。作业过程会产生颗粒物 G3 和噪声 N。

(7) 组装：根据产品型号规格的不同，部分工件通过点胶机在工件结合处点上胶水，进行组装并经烘箱烘干。作业过程会产生粘合剂废气 G4、废粘合剂 S8、废原料桶 S9 和噪声 N。

(8) 检测：人工将各工件按照产品设计进行组装，对组装好的产品进行人工检验。

(9) 包装出货：用包装材料对产品进行包装，入库暂存。

### 3.6 项目变动情况

项目对照《苏州玛思智能装备有限公司新建项目环境影响报告表》及批复（苏行审环评【2019】40090 号）文件的要求，环境影响变动分析见下表 3.6-1。

表 3.6-1 环境影响变动分析

类别	苏环办[2015]256 号	执行情况
性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）。	本项目产品种类未发生变化。
规模	生产能力增加 30%及以上。	本项目未新增生产能力。
	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。	本项目仓储设施未发生变化。

	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。	本项目新增激光切割机1台、型材切割机1台,并已通过环保备案(备案号:202032058300002444),新增2台空压机、1台干燥机、1台折弯机,所增设备仅使噪声发生变动,未造成新增污染因子及污染物排放量增加。
地点	项目重新选址。	本项目未重新选址。
	在原厂址内调整(包括总平面图布置或生产装置发生变化)导致不利环境影响显著增加。	本项目总平面布置未发生变化。
	防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	本项目防护距离边界未发生变化且未新增敏感点。
	厂外管线有调整,穿越新的环境敏感环境影响或环境风险显著增大。	本项目管路未曾调整。
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。	本项目主要生产装置类型、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未调整。
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。	项目新增26套油雾净化器,减少非甲烷总烃排放,未造成新增污染因子及污染物排放量增加等其他环境影响增大变动。

根据以上分析,结合《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)进行综合分析,本项目的性质、规模、地点、生产工艺、设备和环境保护措施均未发生重大变动,未构成重大变动。

## 四、主要污染源及治理措施

### 4.1 废水排放及治理措施

本项目无生产废水产生及排放，生活废水接市政污水管网进陆家污水污水处理厂处理。公司废水治理情况表如下所示：

表 4.1-1 公司废水治理情况表

废水类别	环评批复处理情况	实际执行情况	变化情况
雨水	雨污分流	雨污分流	无变化
生活污水	生活废水接市政污水管网进陆家污水污水处理厂处理	生活废水接市政污水管网进陆家污水污水处理厂处理	无变化

### 4.2 废气排放及治理措施

切削液产生的非甲烷总烃经油雾净化分离器处理后无组织排放，切割设备产生的颗粒物经设备自带除尘器处理后无组织排放；粘合剂产生的非甲烷总烃和镭雕产生的颗粒物经加强室内通风无组织排放。

公司废气治理情况与环评批复情况对比表格如下：

表 4.2-1 本项目废气治理情况表

废气类别	环评批复处理情况	实际执行情况	变化情况
无组织废气（非甲烷总烃）	车间挥发废气非甲烷总烃经加强室内通风，无组织排放	切削液挥发废气经油雾净化分离器处理后无组织排放，粘合剂挥发废气经加强室内通风，无组织排放	新增 26 套油雾净化分离器
无组织废气（颗粒物）	镭雕产生的颗粒物经加强室内通风，无组织排放	镭雕产生的颗粒物经加强室内通风，无组织排放	无变化
	/	切割机产生的颗粒物经设备自带除尘器处理后，无组织排放	新增切割机产生的颗粒物经设备自带除尘器处理后，无组织排放，并已通过环保备案（备案号：202032058300002444）

### 4.3 噪声产生及治理措施

项目所产生噪声主要为 CNC、攻牙机、数控车床和空压机等生产设备的运

转噪声。通过减震、隔声、距离衰减等措施，可使项目噪声达标排放，对周围环境影响较小。

#### 4.4 固体废物产生及治理措施

根据企业申报的《苏州玛思智能装备有限公司固危废规范化整治提升改造项目》（备案号：201932058300006461），企业固体废物主要为金属边角料/金属屑（含不合格品）、废切削液、废粘合剂、废原料桶、废含油抹布及生活垃圾。

废金属边角料/金属屑（含不合格品）、废塑料由上海鸿会再生资源回收有限公司；废切削液委托常州市金坛金东环保工程有限公司、废粘合剂和废原料桶委托苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司；废含油抹布及生活垃圾集中收集后交由昆山市陆家镇环境卫生管理所定期清运处理。

表 4.4-1 固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料/屑（含不合格品）	一般固废	85	7.5	委外处理	上海鸿会再生资源回收有限公司
2	废塑料	危险固废	61	7.5		
3	废切削液		900-006-09	4.0	委外处理	常州市金坛金东环保工程有限公司
4	废粘合剂		900-014-13	0.01	委外处理	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司
5	废原料桶		900-041-49	0.04		
6	废含油抹布	900-041-49	0.1			
7	生活垃圾	生活垃圾	/	14.0	环卫部门定期清运	昆山市陆家镇环境卫生管理所

#### 4.5 其他环保设施

##### 4.5.1 环境风险防范设施

厂区内设置灭火器、消防栓等相关环境风险防范设施。

##### 4.5.2 在线监测装置

本项目未安装相关在线监测设备。

#### 4.6 环保设施投资

项目实际总投资 500 万元，环保投资 8.7 万元，环保投资占比 1.74%。项目具体环保投资情况：废水治理 0 万元，废气治理 7.0 万元，噪声治理 0 万元，固废治 1.7 万元。

#### 4.7 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4.7-1。

表 4.7-1 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	落实情况
废气	厂界	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 企业边界大气污染物浓度限值标准	切削液挥发产生的非甲烷总烃经油雾净化分离器处理后无组织排放，已落实
		颗粒物	无组织排放		新增切割机产生的颗粒物经设备自带除尘器处理后，无组织排放，并已通过环保备案（备案号： 2020320583000 02444，已落实
废水	生活污水	化学需氧量 悬浮物 氨氮 总磷	本项目无工业废水外排，企业生活废水接市政污水管网进陆家污水处理厂	企业已接管入市政污水管网进陆家污水处理厂处理	已落实

噪声	机械 设备	设备噪声	减震、隔声、距离衰减	项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准	已落实
固废	金属边角料/屑	废塑料	上海鸿会再生资源回收有限公司	“零”排放；已合理处置	已落实
	废切削液				
	废粘合剂	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司			
	废原料桶				
	废含油抹布	昆山市陆家镇环境卫生管理所			
	生活垃圾				
	卫生 防护 距离	在距 B 栋生产车间边界起 50m 范围，距 A 栋生产车间边界起 100m 范围设置卫生防护距离，起算点自车间算起			

## 五、环评结论和环评批复要求

### 5.1 环评主要结论

《苏州玛思智能装备有限公司新建项目环境影响报告表》中关于本次验收报告项目的主要结论摘录如下：

#### 1、产业政策符合性

本项目产品、设备不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013修正)》鼓励类、限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)(2013修订)》(苏政办发[2013]9号)鼓励类、限制类和淘汰类所规定的内容；也不属于《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类之列，为允许类。故该项目符合国家及地方的产业政策。并且本项目产品及工艺不属于《江苏省限制用地项目目录》(2012年本)和《江苏省禁止用地项目目录》(2012年本)中所列项目，因此，属于允许用地项目类。

#### 2、项目选址合理性

本项目位于江苏省苏州市昆山市陆家镇星圃路98号，厂房已建，用地性质为工业用地，符合规划要求。项目周边无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。因此，项目的选址具有一定的合理性。

#### 3、达标排放及环境影响分析

##### 3.1 废水

项目营运后生活废水量为2240t/a，生活废水通过市政管网纳入陆家污水处理厂处理。产生项目的污水处理后达标排放，对纳污水体影响不大。

##### 3.2 噪声

本项目的主要噪声设备为生产使用机器噪声，在噪声防治上，选用高效低噪声的设备，高噪声设备均布置在室内或者不同时使用，合理布置厂区平面布局，利用隔声、减振、绿化等措施可确保厂界噪声达标。

##### 3.3 废气

本项目生产过程产生的颗粒物、非甲烷总烃量较小，无组织排放。经AERSCREEN模式计算，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，不进行进一步预测与评价。在B栋生产车间边界起50m范围，A栋生产车间边界起100m

范围设置卫生防护距离，起算点自 B 栋生产车间和 A 栋生产车间边界算起。

### 3.4 固废

金属边角料/金属屑、废塑料交物资回收单位处理；废切削液、废粘合剂和废原料桶委托资质单位进行处理；废含油抹布、生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门外运处理。因此，项目的固体废弃物均可得到妥善处理，不会对当地环境构成明显的不利影响。

本项目运营期污染物量和排入外环境的量见下表：

**表 3.4-1 项目污染物产生量、削减量、排放量三本帐汇总表**

类别	污染因子	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
				接管量	外环境
废水	废水量	2240	0	2240	2240
	COD	0.896	0	0.896	0.1120
	SS	0.560	0	0.560	0.0224
	NH <sub>3</sub> -N	0.0672	0	0.0672	0.0112
	TP	0.0067	0	0.0067	0.00112
无组织 废气	非甲烷总烃	0.019	0	0.019	
	颗粒物	0.0023	0	0.0023	
固废	金属边角料/屑	7.5	7.5	0	
	废塑料	7.5	7.5	0	
	废切削液	0.15	0.15	0	
	废粘合剂	0.01	0.01	0	
	废原料桶	0.03	0.03	0	
	废含油抹布	0.1	0.1	0	
	生活垃圾	14.0	14.0	0	

### 4、环境相容性

区域内的环境现状监测数据表明，区域内的大气环境 PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 因子超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，其余因子可以满足；环境质量各因子现已达到市级人民政府规定的大气环境质量相关控制要求，通过打赢蓝天保卫战三年行动计划实施后，可全面实现“十三五”约束性目标；水质各因子均能够满足其规划的《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准；声环境可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准要求。

由此说明区域内各环境要素不会对本项目构成制约。

### 5、总量控制

项目建成后废水总量为 2240t/a，则污染物排放总量指标如下：

废水：COD：0.896t/a、氨氮：0.0672t/a。

项目的生活污水通过市政管道纳入陆家污水处理厂处理。因此，项目的污染物总量可从陆家污水处理厂总量中进行调配。

## 6、项目清洁生产水平

本项目使用的设备及工艺均不属于《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺装备和产品指导意见的通知》（苏[2006]125 号文）中规定的内容；项目所用设备均不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本，2013 年修正）》中淘汰类设备。项目主要消耗的能源为电能，电属于清洁能源。项目污染物产生量较少，选用低噪设备；废物能实现综合利用。可见，项目符合清洁生产的有关要求。

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策，符合当地规划（规划为工业用地），项目建成后对当地环境影响较小，当地环境也不对本项目的建设构成制约。在落实各项环保措施后，从环保角度来说，本项目的建设是可行的。

## 5.2 环评报告表批复要求（苏行审环评【2019】40090 号）及落实情况

表 5.2-1 苏行审环评【2019】40090 号批文执行情况表

序号	审批意见	执行情况
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。	本项目按申报内容建设，无生产废水排放。
2	生活废水必须与市政污水管网接管。	生活污水纳管接入陆家污水处理厂集中处理。
3	非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。	本项目切削液挥发产生的有机废气（非甲烷总烃）经油雾净化器处理后无组织排放；粘合剂挥发产生的非甲烷总烃和镭雕产生的颗粒物经加强室内通风后无组织排放；新增切割机产生的颗粒物经设

		备自带除尘器处理后，无组织排放，并已通过环保备案（备案号：202032058300002444。经检测非甲烷总烃、颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2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。	该项目昼间噪声，经检测东、南、西、北测符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准，白天≤65分贝，夜间≤55分贝。
5	固体废弃物必须妥善处置或利用，不得排放。危险废物必须委托具备危险废物处理经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。	废金属边角料/金属屑（含不合格品）、废塑料由上海鸿会再生资源回收有限公司；废切削液委托常州市金坛金东环保工程有限公司、废粘合剂和废原料桶委托苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司；废含油抹布及生活垃圾集中收集后交由昆山市陆家镇环境卫生管理所定期清运处理。
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措施“三同时”要求落实。	符合批复要求。
7	建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。	--

## 六、验收评价标准

根据《苏州玛思智能装备有限公司新建项目环境影响报告表》及《关于对苏州玛思智能装备有限公司新建项目环境影响报告表的审批意见》（苏州市行政审批局，苏行审环评【2019】40090号，2019年10月24日）确定本次竣工验收评价标准如下：

### 6.1 废气排放标准

项目废气非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，具体标准限值见表6.1-1。

表 6.1-1 废气排放标准限值表

污染物	无组织排放监控浓度限值		采用标准
	监控点	mg/m <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2标准
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	

### 6.2 噪声评价标准

厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准的限值要求。具体标准见表6.2-1。

表 6.2-1 厂界噪声排放标准限值

标准	噪声限值 dB(A)	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3类	65	55

### 6.3 固体废物评价标准

企业一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；危险废物储存场所严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（2013年修正）及2013年修改单（公告2013第36号）标准。

## 七、验收监测结果及分析

### 7.1 验收监测点位

本项目废气监测点位示意图见图 7.1-1。

(2020.05.08 监测时间段主导风向为南风 and 2020.05.09 监测时间段主导风向为北风)

废气监测点位：

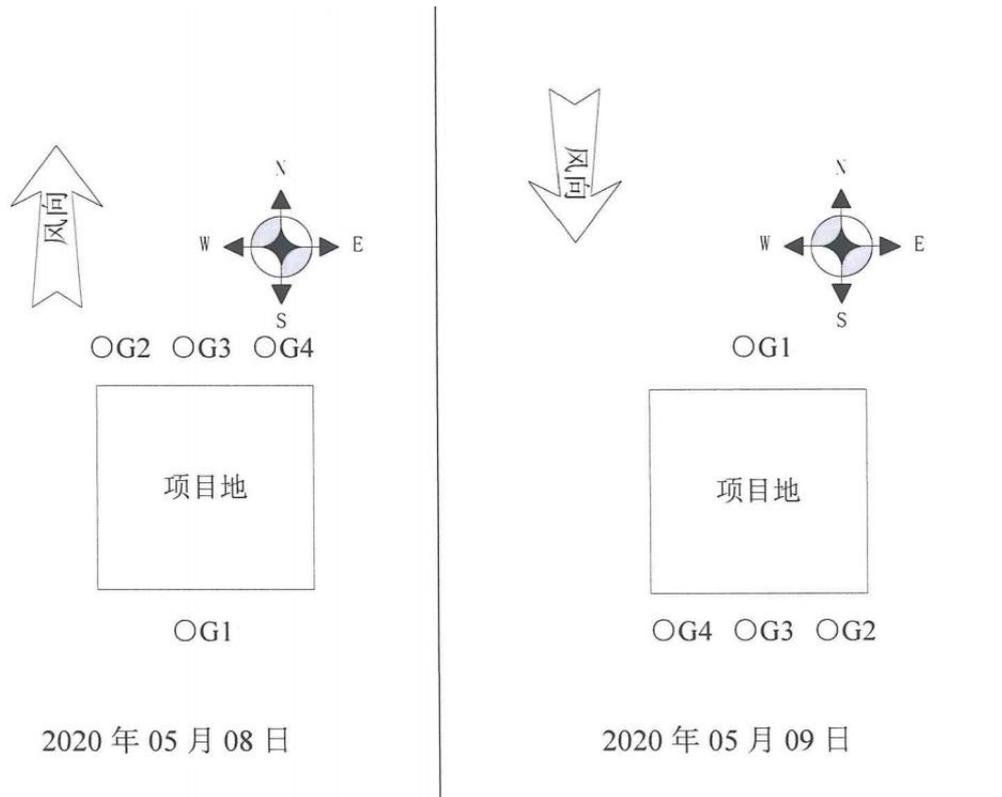


图 7.1-1 本项目废气监测点位示意图

本项目噪声监测点位示意图见图 7.1-2  
厂界噪声示意图

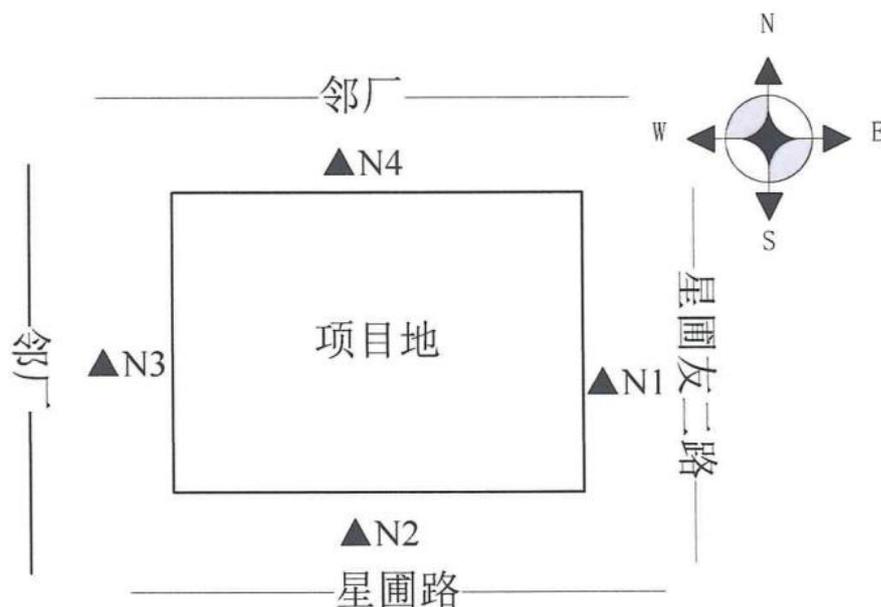


图 7.1-2 本项目噪声监测点位示意图

## 7.2 验收内容

本项目验收内容包括环评批复内容验收，建设工程内容验收，三同时环保设施验收，环保管理要求验收。根据《苏州玛思智能装备有限公司新建项目环境影响报告表》和现场踏勘、资料查阅、确定本次验收监测内容，详见表 7.2-1~7.2-2。

表 7.2-1 废气验收监测内容

监测类别	监测点位名称编号	治理方式	监测项目	监测频次
无组织 废气	厂界上风向参照点 (G1)	无组织排放	非甲烷总 烃、颗粒物	监测两天，每天监测 4 次
	厂界下风向监控点 (G2、G3、G4)	无组织排放	非甲烷总 烃、颗粒物	监测两天，每天监测 4 次

表 7.2-2 噪声验收监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
厂界东侧外 1 米 ▲N1	连续等效(A)声级	监测两天，每天昼夜 噪声监测 2 次
厂界南侧外 1 米 ▲N2		
厂界西侧外 1 米 ▲N3		

厂界北侧外 1 米▲N4	
备注	/

## 7.3 污染物达标排放监测结果

### 7.3.1 生产工况

验收监测期间（2020 年 05 月 08 日、05 月 09 日）该公司正常生产，各项环保治理设施均运转正常，监测期间生产工况均大于本次验收生产能力的 75%。监测期间生产情况见表 7.3-1。

表 7.3-1 生产工况汇总表

监测日期	主要产品名称	主要产品日生产量	年工作 时间 (天×小时)	环评日 产量	环评申 报量	本次验 收量	运行 负荷
2020.0 5.08	工装夹治具	3.1	280×20	3.6 件	1000 件	1000 件	86%
	载具	32		36 件	10000 件	10000 件	89%
	自动化设备	0.3		0.4 套	100 套	100 套	75%
	其他非标设备	2.9		3.6 件	1000 件	1000 件	81%
2020.0 5.09	工装夹治具	3.0		3.6 件	1000 件	1000 件	83%
	载具	28		36 件	10000 件	10000 件	78%
	自动化设备	0.3		0.4 套	100 套	100 套	75%
	其他非标设备	3.2		3.6 件	1000 件	1000 件	89%

### 7.3.2 废气

2020 年 05 月 08 日至 09 日，森茂检测科技无锡有限公司对本项目废气进行监测（森茂（环）字第 20200518 号），具体无组织废气监测结果见表 7.3-2、7.3-3。

表 7.3-2 无组织排放废气监测结果表

单位：排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）

监测日期	2020-05-08			
风向	南风			
环境参数	第一次	第二次	第三次	第四次
气温（℃）	24.9	27.2	27.6	25.7

湿度 (%)	63.3	61.2	56.2	57.4			
气压 (kPa)	100.7	100.3	100.2	100.6			
风速 (m/s)	2.2	2.8	3.4	3.8			
监测因子	单位	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	浓度限值
非甲烷总 烃	mg/m <sup>3</sup>	第一次	0.60	0.73	0.82	0.97	4.0
		第二次	0.59	0.82	0.94	0.96	
		第三次	0.65	0.94	0.90	0.98	
		第四次	0.68	0.96	0.95	0.95	
		最大值	/	0.91			
颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	第一次	0.119	0.241	0.190	0.223	1.0
		第二次	0.106	0.263	0.174	0.211	
		第三次	0.111	0.256	0.187	0.232	
		第四次	0.107	0.266	0.180	0.217	
		最大值	/	0.266			
执行标准	非甲烷总烃执行、颗粒物：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2 标准						

表 7.3-3 无组织排放废气监测结果表

单位：排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）

监测日期	2020-05-09						
风向	北风						
环境参数	第一次	第二次	第三次	第四次			
气温 (°C)	21.7	23.6	25.3	23.4			
湿度 (%)	57.4	52.6	50.7	52.3			
气压 (kPa)	100.8	100.6	100.4	100.6			
风速 (m/s)	2.3	2.6	2.4	2.4			
监测因子	单位	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	浓度限值
非甲烷总 烃	mg/m <sup>3</sup>	第一次	0.46	0.93	0.68	0.99	4.0
		第二次	0.43	0.96	0.96	0.96	
		第三次	0.36	0.78	0.70	0.86	
		第四次	0.44	0.84	0.83	0.90	
		最大值	/	0.87			

颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	第一次	0.113	0.213	0.156	0.235	1.0
		第二次	0.131	0.239	0.171	0.228	
		第三次	0.123	0.235	0.186	0.235	
		第四次	0.129	0.210	0.172	0.242	
		最大值	/	0.242			
执行标准	非甲烷总烃、颗粒物执行：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准						

以上监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界无组织废气排放中非甲烷总烃、颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。

### 7.3.3 噪声

2020 年 05 月 08 日至 09 日，森茂检测科技无锡有限公司对本项目高噪声设备正常运行时产生的噪声进行监测，具体监测结果见表 7.3-5。

表 7.3-5 噪声监测结果

环境条件	2020 年 05 月 08 日，昼间：阴，风速：2.6m/s；夜间：阴，风速：2.4m/s					
检测日期	测点编号	检测点位	检测时间	检测结果 (Leq, dB (A))		
				昼间	夜间	
2020 年 05 月 08 日	N1	厂东边界外 1 米	昼间：10:03-10:27 夜间：22:08-22:27	59.8	49.4	
	N2	厂南边界外 1 米		60.3	50.3	
	N3	厂西边界外 1 米		58.4	48.3	
	N4	厂北边界外 1 米		57.3	48.8	
2020 年 05 月 08 日	N1	厂东边界外 1 米	昼间：14:10-14:33 夜间：23:17-22:37	59.5	49.7	
	N2	厂南边界外 1 米		60.7	50.5	
	N3	厂西边界外 1 米		58.9	47.8	
	N4	厂北边界外 1 米		58.1	48.6	
标准限值				65	55	

表 7.3-5 噪声监测结果

环境条件	2020 年 05 月 09 日，昼间：晴，风速：2.5m/s；夜间：晴，风速：2.2m/s					
检测日期	测点编号	检测点位	检测时间	检测结果 (Leq, dB (A))		
				昼间	夜间	

2020年05月09日	N1	厂东边界外1米	昼间：10:11-10:34 夜间：22:02-22:23	59.2	50.2
	N2	厂南边界外1米		60.3	51.4
	N3	厂西边界外1米		58.2	48.5
	N4	厂北边界外1米		57.7	48.7
2020年05月09日	N1	厂东边界外1米	昼间：14:18-14:40 夜间：23:08-23:32	60.2	49.2
	N2	厂南边界外1米		60.4	50.8
	N3	厂西边界外1米		58.4	48.3
	N4	厂北边界外1米		57.9	47.9
标准限值				65	55

以上验收监测结果表明：验收监测期间，该公司东、南、西、北厂界外1米昼间、夜间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准的限值要求。

## 八、质量保证措施和监测分析方法

### 8.1 监测分析方法

本项目废气、噪声监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法

类别	项目	监测分析及依据
废气 (无组织)	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
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 (GB/T15432-1995)
噪声	工业企业厂界环境噪声 (昼间/夜间)	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

### 8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

质控措施按原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中的 9.2 条款的要求及环境监测技术规范执行。

检测过程严格执行环境保护部颁布的《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011) 实施全过程的质量保证技术。验收监测负责人持证上岗；监测人员经过考核并持有合格证书。样品的采集、运输、保存和分析按国家环保总局环境监测技术规范以及森茂检测科技无锡有限公司编制的质量体系文件的相关要求进行。所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场检测仪器使用前均经过校准；检测数据实行三级审核。

### 8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

无组织废气验收监测质量控制与质量保证按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

### 8.4 噪声监测

厂界噪声监测期间 2020 年 05 月 08 日天气阴，昼间风速为 2.6 米/秒，夜间风速为 2.4 米/秒；2020 年 05 月 09 日天气晴，昼间风速为 2.5 米/秒，夜间风速为 2.2 米/秒。符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)所要求的气候条件(风速小于 5.0 米/秒)。

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在

测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差小于 0.5dB 测量结果有效。

## **8.5 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制**

本次验收不涉及。

## 九、 环境管理检查

### 9.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

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。该建设项目委托苏州市环科环保科技发展有限公司编制了《苏州玛思智能装备有限公司新建项目环境影响报告表》，并于2019年10月24日通过苏州市行政审批局审批（审批文号为苏行审环评【2019】40090号）。

### 9.2 环保机构的设置及环境管理规章制度

#### 9.2.1 建设项目环境保护管理机构

苏州玛思智能装备有限公司成立了以法人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。

#### 9.2.2 建立环境管理制度

苏州玛思智能装备有限公司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。

### 9.3 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。

### 9.4 固体废物处置情况

废金属边角料/金属屑（含不合格品）、废塑料由上海鸿会再生资源回收有限公司；废切削液委托常州市金坛金东环保工程有限公司、废粘合剂和废原料桶委托苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司；废含油抹布及生活垃圾集中收集后交由昆山市陆家镇环境卫生管理所定期清运处理。

### 9.5 厂区环境绿化情况

苏州玛思智能装备有限公司依托现有厂区绿化。

## 十、结论与改进

### 10.1 验收监测期间工况

2020年05月08日至09日，验收监测期间，该项目各项环保治理设施均处于正常稳定的运行状态，监测期间两日生产负荷大于设计生产能力的75%。

### 10.2 废气验收监测结论

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织废气排放中非甲烷总烃、颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值要求。

### 10.3 噪声验收监测结论

监测结果表明：验收监测期间，该公司东、南、西、北厂界外1米昼间、夜间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准的限值要求。

### 10.4 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照情况

本项目对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条“建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见”所列的九条不得通过情形，列表见表10.4-1：

表 10.4-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照表

不符合验收合格意见的情形	项目执行情况
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目已按要求落实。
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	本项目污染物排放均达到批复标准的限值要求。
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施未发生重大变动。

批准的；	
(四) 建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	本项目建设过程中未造成重大环境污染。
(五) 纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	本项目暂未纳入排污许可管理。
(六) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目按照环评及批复要求建设，未分期建设。
(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚。
(八) 验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本验收报告基础资料来源于环评、公司、监测单位提供的其他资料；不存在数据明显不实，内容存在重大缺失、遗漏情况；根据监测当日生产工况及监测数据得出监测结论。
(九) 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。	本项目不涉及。

综上：本项目不存在上述九条验收意见不得通过情形。

## 10.5 总结论

苏州玛思智能装备有限公司新建项目执行了国家环境保护“三同时”的要求，各项环保设施运行正常，废气以及厂界噪声排放均达相应排放标准，项目建设达到环保要求。

根据监测当日生产工况及监测数据得出以上结论。

**改进措施：**

加强管理，强化企业职工自身的环保意识；

加强生产设施和污染防治设施运行保养检修，确保污染物达标排放；

严格控制车间噪声。

**附件：**

1、验收检测报告；

2、环评批文；

3、营业执照；

4、租赁协议；

5、土地证、房产证；

6、排水许可证；

7、工况表；

8、危废、一般固废、生活垃圾环卫清运协议。