

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：年产 70 万片汽轮机叶片、40 万片辅助配件、10
万件模具、机械零件新建项目（第一阶段）

建设单位：南通中能机械制造有限公司

编制单位：南通中能机械制造有限公司

二〇二〇年十月

建设单位：南通中能机械制造有限公司

法人代表：宗长春

编制单位：南通中能机械制造有限公司

法人代表：宗长春

项目名称：年产 70 万片汽轮机叶片、40 万片辅助配件、10 万件模具、机械零件新建项目（第一阶段）

项目负责人：宗长春

检测单位：江苏皓海检测技术有限公司

现场监测负责人：袁爱东

参加人员：袁爱东、戴松华等

建设单位：南通中能机械制造有限公司

电话：0513-87386166

邮箱：

邮编：226500

地址：如皋市袁桥镇何庄居 22、26 组

编制单位：南通中能机械制造有限公司

电话：0513-87386166

邮箱：

邮编：226500

地址：如皋市袁桥镇何庄居 22、26 组

目 录

表一.....	1
表二.....	5
表三.....	9
表四.....	11
表五.....	16
表六.....	19
表七.....	20
表八.....	24

表一

建设项目名称	年产 70 万片汽轮机叶片、40 万片辅助配件、10 万件模具、机械零件新建项目（第一阶段）				
建设单位名称	南通中能机械制造有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	如皋市袁桥镇何庄居 22、26 组				
主要产品名称	汽轮机叶片、辅助配件、模具、机械零件				
设计生产能力	年产 70 汽轮机叶片、40 万片辅助配件、10 万件模具、机械零件				
实际生产能力	年产 10 万汽轮机叶片（第一阶段验收内容）				
建设项目环评时间	2006 年 11 月	开工建设时间	2006 年 8 月		
调试时间	2006 年 9 月	验收现场监测时间	2020.9.26~2020.9.27		
环评报告表审批部门	如皋市环境保护局	环评报告表编制单位	如皋市环境科学研究所		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	2000 万元	环保投资	20 万元	比例	1%
实际总概算	2000 万元	环保投资	25 万元	比例	1.25%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日施行）； 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日施行）； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）； 6、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）； 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）； 8、建设项目竣工环境保护验收技术指南——污染影响类； 9、《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） 10、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（国家环保总局）； 11、《环境监测质量管理规定》（国家环保总局[2006]114 号文）； 12、《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				

	<p>号)；</p> <p>13、《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)；</p> <p>14、《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》(江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2号)；</p> <p>15、南通中能机械制造有限公司《年产70万片汽轮机叶片、40万片辅助配件、10万件模具、机械零件新建项目环境影响报告表》；</p> <p>16、江苏皓海检测技术有限公司《建设项目环保竣工验收监测方案》等相关资料；</p> <p>17、南通中能机械制造有限公司提供的其他资料。</p>
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水控制标准

项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入东侧殷港河，项目无生产废水产生，生活污水经化粪池（食堂废水先经隔油池）处理后接管至海鹏污水处理厂处理，尾水排入殷港河。如皋市海鹏污水处理厂接管要求和尾水排放标准见表 1-1。

表 1-1 如皋市海鹏污水处理厂接管要求和尾水排放标准

污染物名称	单位	接管要求	尾水排放标准
		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准
pH	—	6~9	6~9
COD	mg/L	500	50
SS	mg/L	400	10
NH ₃ -N	mg/L	45 ^①	5 (8) *
TP	mg/L	8 ^①	0.5
动植物油	mg/L	100	1

注：①参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)

*：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。

2、废气控制标准

项目颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关标准，油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 1 和表 2 小型标准，具体见表 1-2~1-3。

表 1-2 废气污染物排放标准

污染物	排气筒高度 (m)	标准限值			执行标准
		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/m ³)	
颗粒物	15	120	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准

表 1-3 饮食业油烟排放标准 (试行)

规模		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	净化设施最低去除效率 (%)
类型	基准灶头数		

小型	≥1, <3	2.0	60
----	--------	-----	----

3、噪声控制标准

根据项目所在地声环境功能区划,本项目厂区各厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2、4(西、北厂界)类标准。噪声标准限值见表 1-4。

表 1-4 噪声标准限值

适用区域	功能区类别	标准限值 (dB (A))		执行标准
		昼间	夜间	
西、北厂界	4 类	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
东、南厂界	2 类	60	50	

4、固体废弃物执行标准

建设项目产生的固体废物主要是一般工业固废和生活垃圾。其中一般固废暂存场地按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求进行设置。危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号修改单)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

表二

工程建设内容

南通中能机械制造有限公司成立于 2005 年，位于如皋市袁桥镇何庄居 22、26 组，经营范围为汽轮发电机及发电成套设备、汽轮机叶片及其辅机配件生产、销售；金属模具、机械零件加工、销售；五金、电器销售。（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）许可项目：货物进出口；进出口代理（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，具体经营项目以审批结果为准）。南通中能机械制造有限公司于 2006 年 11 月委托如皋市环境科学研究所编制了《年产 70 万片汽轮机叶片、40 万片辅助配件、10 万件模具、机械零件新建项目环境影响评价报告表》，2006 年 11 月 23 日取得了如皋市环境保护局对项目的审批意见（文号：2006-126）。同意项目的建设。

现项目生产设施和配套的环保设施运行正常，企业组织环保验收。

项目名称：年产 70 万片汽轮机叶片、40 万片辅助配件、10 万件模具、机械零件新建项目（第一阶段）

建设单位：南通中能机械制造有限公司

建设地点：如皋市袁桥镇何庄居 22、26 组

项目投资：总投资 2000 万元，其中环保投资 25 万元

劳动定员及生产制度：建设项目职工人数为 50 人，实行单班制，每班工作 8h，每年工作 300 天，年工作时间以 2400h 计，不提供食宿。

主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 本建设项目产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计规模（t/a）	实际总规模（t/a）	年运行时数
汽轮机叶片生产线（第一阶段）	汽轮机叶片	10 万	10 万	2400h

表 2-2 建设项目主要原辅材料及消耗情况

序号	原辅料名称	环评年消耗量	实际年消耗量	贮存方式
1	钢板	110 万片/a	10 万片/a	堆放
2	钢材、型钢	10t/a	10t/a	堆放
3	乳化液	12t/a	0.03t/a	桶装

表 2-3 建设项目生产设备汇总表

单位：台

序号	设备名称	规格及型号	环评数量	实际数量	变动情况
1	万能卧铣	X62	8	5	已变
2	万能卧铣	X63	1	0	已变
3	立式铣床	X53K	1	1	不变
4	仿型铣	3D55	2	0	已变
5	立式铣床	X5032	4	4	不变
6	工具铣	X7125	1	1	不变
7	双柱铣	X344	1	1	不变
8	双面铣床	--	1	1	不变
9	卧式铣床	X6132	3	3	不变
10	锯床	G4028	2	2	不变
11	平面磨床	M7132h	1	1	不变
12	平面磨床	M7130	1	0	已变
13	磁粉探伤	CEW-200	1	1	不变
14	车床	6140	1	1	不变
15	铲齿车床	C8955	1	1	不变
16	钻床	ZX7M-40	1	1	不变
17	刨床	B660	1	0	已变
18	工具磨	MQ6025A	1	1	不变
19	抛光机	--	10	10	不变
20	切割机	--	1	0	已变
21	砂轮机	--	1	1	不变
22	空压机	--	1	1	不变
23	电刻机	--	1	1	不变
24	数控铣床	XKA7141-17/A	2	3	已变
25	风机	--	2	2	不变

公用工程及辅助工程

表 2-4 公用工程及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	实际能力	备注	
主体工程	生产车间	--	3600m ²	生产	
贮运工程	原料仓库	--	100m ²	原料储存	
	成品仓库	--	100m ²	成品储存	
公用工程	给水	2160t/a	3175t/a	/	
	排水系统	2160t/a	2850t/a	达标排放	
	供电	12 万千瓦时	12 万千瓦时	市政供电	
环保工程	废气	抛光废气	--	布袋除尘器	达标排放
		油烟废气	油烟机	油烟机	

	废水	生活污水	化粪池一座	5m ³ 化粪池一座 5m ³ 隔油池一座	达标排放
	噪声治理		隔声、减震、距离衰减	隔声、减震、距离衰减	厂界达标
	固废处置	一般固废	--	20m ²	合理处置

主要工艺流程及产污环节（附工艺流程图，标出产污节点）：

建设项目生产工艺流程及产污节点见图 2-1。

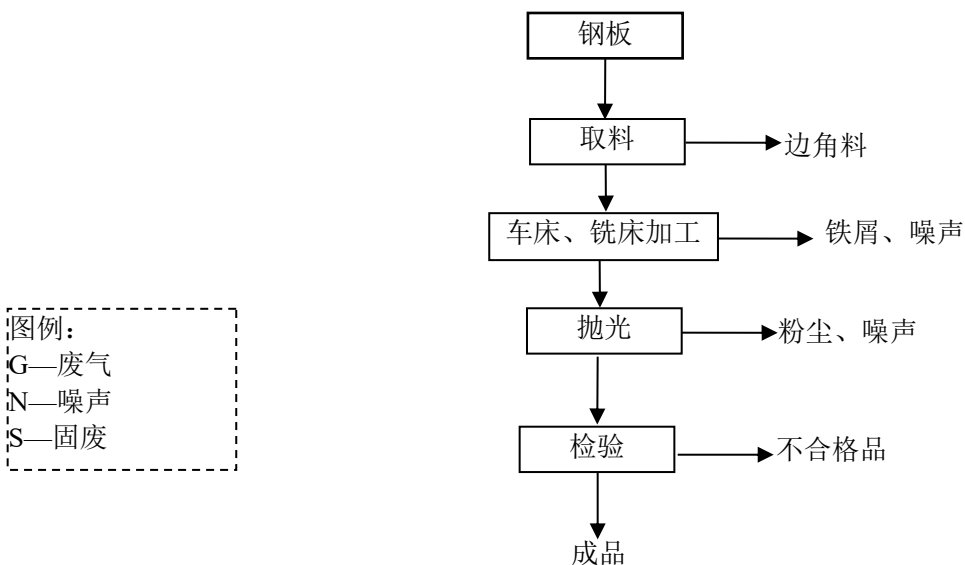


图 2-1 汽轮机叶片生产工艺流程及产污节点图

水源及水平衡

本项目生产用水和生活用水来源于市政自来水管网，生活用水根据企业实际水费发票核算，年用水量为 3175t/a。建设项目运行的水平衡图见 2-3（单位：t/a）

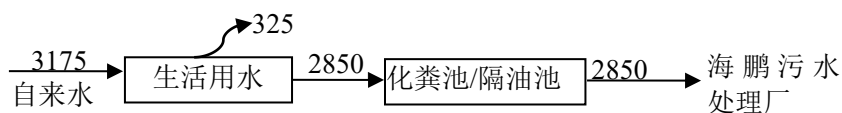


图 2-3 建设项目实际水平衡图

项目变动情况

对照南通中能机械制造有限公司《年产 70 万片汽轮机叶片、40 万片辅助配件、10 万件模具、机械零件新建项目环境影响报告表》，项目实际建设过程中具体变动分析见附件 1：

表 2-6 建设项目与苏环办[2015]256 号文重大变动清单对比分析表

序号	重大变动清单（苏环办[2015]256 号文）	本项目是否存在 此项重大变动	备注
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	否	产品为汽轮机叶片，本次为第一阶段验收
2	生产能力增加 30%及以上	否	本次第一阶段验收为年产 10 万片汽轮机叶片
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	否	配套的仓储设施无变化
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。	否	项目生产装置发生变化，但不新增污染因子
5	项目重新选址	否	本项目未重新选址
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	否	无变化
7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	否	未增加新敏感点
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	否	项目不涉及厂外管线路由调整；现有环境敏感区内未发生变动
9	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	否	项目不涉及主要生产装置类型、以及其他生产工艺和技术的调整，不会导致新增污染因子或污染物排放量增加。
10	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	否	本项目抛丸粉尘通过布袋除尘器处理后通过 1#15 米排气筒排放。不新增污染因子

对照《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，以上变动不属于重大变动的事项内容，该项目项目未发生重大变化，符合验收要求。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

1、废水

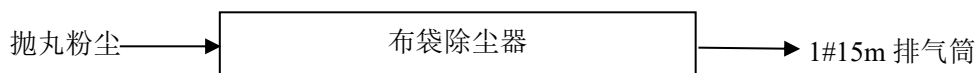
建设项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入东侧殷港河，建设项目无生产废水，生活污水经化粪池（食堂废水先经隔油池）处理后接管至海鹏污水处理厂处理，尾水排入殷港河。

2、废气

抛丸粉尘经集气罩收集后，通过布袋除尘器处理后，在通过 1#15 米排气筒排放。项目废气主要污染物见表 3-1。

表 3-1 废气来源及处理方式

废气名称	主要污染因子	产生工序	排放方式	处理措施及去向
抛丸粉尘	颗粒物	抛丸	间断	集气罩+布袋除尘器+1#15m 排气筒排放



3、噪声

本项目主要噪声源为铣床、机床、刨床等设备，为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方采取了如下降噪措施：

（1）合理总平布局

车间面积较大，通过合理车间布局，将车间内噪声较大的设备尽量远离厂界、远离附近敏感点设置；车间侧墙体上的窗户安装中空双层窗，在车间四周安装吸声材料，如多孔材料、柔性材料、膜状与板状材料，以上措施最高可降低噪声 20dB(A)。

（2）降低噪声源

在选购设备时尽可能选用低噪声设备，从源头上降低噪声源，对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟等减震、隔震等措施。

（3）加强管理

加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4、固废

固废情况见表 3-2。

表 3-2 固废来源及处理方式一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	产生量/t	属性	危废代码
1	边角料、不合格品、铁屑	生产	固态	10	一般固废	--
2	乳化液桶	原料包装	固态	0.002	危险固废	900-041-49
6	生活垃圾	职工生活	固态	15	生活垃圾	--

注：本项目乳化液循环使用，损耗定期补充。

根据《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》（苏环办[2013]283号），对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行分析。

一般固废：不合格品、边角料、铁屑收集后外售；乳化液桶委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫清运。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目

1、产业政策及规划相容性分析

(1) 与国家、地方产业政策相符性分析

建设项目为（C3484）机械零部件加工，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省工业与信息产业结构调整指导目录》（苏政办[2013]9号），《南通市产业结构调整指导目录》（通政办发[2006]14号），《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），本项目不属于其中的限制类或淘汰类。项目不属于《关于发布实施（限制用地项目名录（2012年本）和（禁止用地项目目录）（2012年本）的通知》（国家发展和改革委员会，2012年5月23号）中的限制类和禁止类；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止发展的项目。因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。

2、选址及用地规划相容性分析

本项目位于如皋市袁桥镇何庄居 22、26 组，土地性质为工业用地，故本项目选址符合如皋市城北街道规划。

项目用地不属于《禁止用地项目目录（2012年本）》和《限制用地项目目录（2012年本）》中禁止、限制用地类项目，也不属于《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》中禁止、限制用地类项目。

因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。

3、“三线一单”相符性分析

(1) 与生态红线相符性分析

对照省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知(苏政发[2018]74号)及《江苏省国家级生态保护红线规划》，如皋市境内生态保护红线为长江长青沙饮用水水源保护区、长青沙水库应急水源地饮用水水源保护区、长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区、如海运河如城饮用水水源保护区。本项目位于城北街道何庄社区二十六组，不涉及上述区域。

对照《江苏省生态空间管控区域规划》，与本项目最近的生态空间保护区域为如

泰运河（如皋市）清水通道维护区。本项目距离如泰运河 1400 米，不在其生态空间管控区域范围内。符合《江苏省生态空间管控区域规划》。

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发【2020】49号）与本项目最近的优先保护单元为：如泰运河（如皋市）清水通道维护区，其边界位于该项目北侧约 1.4km，不在其管控区域内；本项目不在重点管控单元内；本项目所在的如皋市城北街道何庄社区二十六组，为一般管控单元，且项目符合一般管控单位基本要求。

（2）与环境质量底线相符性分析

根据《南通市环境质量状况公报》（2019），2019 年我市主要空气污染物指标监控结果中 PM₁₀、PM_{2.5} 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据如皋市办公室关于印发《如皋市改善空气质量强制污染减排工作方案》的通知，我市开展了严控燃煤污染、严管重点企业、加强施工工地扬尘污染控制、加强道路保洁、禁止秸秆焚烧等措施改善环境空气质量，通过上述措施，我市大气环境质量状况可以得到进一步改善；

2019 年，全市共设碾砣港闸、焦港桥等 11 个“水十条”考核断面。I～III 类水质断面占 72.7%，IV 类水质断面占 27.3%。通过加快镇区污水处理厂及其配套污水管网建设、加强工业污染源控制，促进企业清洁生产、建设生态农业等多方面综合治理等措施后，全市河流水质将得到进一步改善。

2019 年，全市区域昼间声环境平均等效声级别值为 48.5 分贝。总体质量等级为二级（较好），噪声 3、4a 类区声环境质量达到相应功能区要求，1 类区和 2 类区声环境质量未达到相应功能区要求。

本项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状

（3）资源利用上线

项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网。本项目的用水、用电不会对自来水厂、供电单位产生负担。本项目选址位于如皋市袁桥镇何庄居 22、26 组，项目用地性质为工业用地，符合用地规划。因此本项目不会超出资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

A、对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》（苏长江

办发[2019]136号），本项目属于（C3484）机械零部件加工，不在长江经济带发展负面清单指南提出的禁止范畴内，因此符合指导意见要求。

B、本项目位于如皋市城北街道何庄社区二十六组，本项目属于（C3484）机械零部件加工，项目的原材料主要为钢板，项目合理安全储存原料。不在环境准入负面清单范围内。生产过程中三废均得到有效处置，不会对周围环境造成负面影响。

综上所述，本项目与“三线一单”中的要求相符。

4、清洁生产水平与实施循环经济分析

与国内其他单位相比，项目工艺合理，产品质量高；单位产品的原材料消耗及能耗低污染物排放量较低；项目仍应采取措施加强清洁生产。

充分贯彻循环经济理念，在产品的整个生产过程中加强节约原材料，减少所有废弃物的产生量，降低生产成本，提高产品高质量和社会认同程度，提高企业市场竞争力，最终从产品、原料、生产过程三个方面达到降低建设项目的环境责任、风险的目的，使经济效益社会效益、环境效益在更高程度上实现统一。

5、环境质量影响分析

（1）大气环境影响分析结论

抛丸粉尘采用集气罩收集后通过“布袋除尘器”处理，尾气通过1#15m排气筒排放。经预测分析，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准，对周围环境影响较小，不会改变周围大气环境功能。

（2）水环境质量影响分析

建设项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入东侧殷港河，建设项目无生产废水，生活污水经化粪池（食堂废水先经隔油池）处理后接管至海鹏污水处理厂处理，尾水排入殷港河，预计不会对周边水体造成影响。

（3）声环境质量影响分析

本项目全厂界监测点昼间环境噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2、4（西、北厂界）类，附近敏感点环境噪声监测值仍符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准，对周围声环境无明显影响。

（4）固废环境质量影响分析

项目产生的固体废弃物均得到了妥善处理和利用，对外环境的影响可减至最小程度，不会产生二次污染。

评价总结论:

综上所述,本项目符合国家及地方相关产业政策,选址符合当地总体规划及环境规划。项目具有较明显的社会效益、经济效益与环境效益,采取的各项污染防治措施合理、有效。废气、废水、噪声及固废均可实现达标排放和安全处置,对周边环境影响较小。项目环保投资可基本满足污染控制需要,如能严格落实本报告提出的各项环保措施,并持之以恒加以管理,可控制环境污染,确保当地的环境质量不会因本项目的运营而下降。因此本报告认为,从环保角度来看,本项目在拟建地建设是可行的。

建议:

(1) 建设单位在项目实施过程中,务必认真落实本项目的各项治理措施,确保建设项目的污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。

(2) 为了在发展经济的同时保护好当地环境,厂方应增强环境保护意识,提倡清洁生产,从生产原料,生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施,节约能源和原材料、减少污染物的排放。

(3) 建议公司加强各种环保处理设施的维修、保养及管理,确保环保设施的正常运转。

(4) 及时检修维护机械设备,切实做好噪声防治措施,尽可能地将噪声影响降低到最低限度。

(5) 切实做好职工卫生防护,保护作业工人的身体健康。

(6) 项目竣工后,需通过环保部门的合格验收,项目方可投入正常生产。

二、审批部门审批决定

审批意见落实情况

表 4-1 审批意见落实情况

意见	落实情况
磨床、车床用乳化剂经过处理后循环使用;生活污水经过处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准后排入殷港河。污水处理设备委托有资质单位设计施工,污水处理能力不得低于 20 吨/日。	本项目无生产废水,生活污水经化粪池/隔油池处理后接管至海鹏污水处理厂。
废气治理。采用先进工艺设备进行表面处理,工艺粉尘经过处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关标准后排放,排放高度不低于 15M。	本项目抛丸粉尘经集气罩收集后布袋除尘器处置后,经 1#15 米排气筒排放,经监测废气排放均达到相关排放标准要求。

<p>加强噪声治理，厂界噪声必须达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-90）中 I 类区标准，且不得扰民；施工阶段的建筑施工厂界噪声执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）中相关限值标准。</p>	<p>项目的生产设备均位于车间内，企业优选低噪声设备和优化车间布局，高噪声设备远离居民，并采取隔声、吸声、减振等降噪措施。经监测厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2、4（西、北）类标准，附近敏感点的环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准。</p>
<p>生产过程中产生的边角料、铁屑回收利用。</p>	<p>本项目产生边角料、铁屑回收利用后，不可利用部分收集外售</p>
<p>必须建立健全环境管理各项规章制度。</p>	<p>企业已建立健全环境管理制度。做到节能，降耗、减污、增效。加强日常监管和设备的维护，杜绝事故发生。</p>
<p>推行清洁生产审计制度，选用低污染或无污染的工艺和操作规程，不得使用国家明令淘汰的落后设备设施。</p>	<p>与国内其他单位相比，项目工艺合理，产品质量高；单位产品的原材料消耗及能耗低污染物排放量较低；项目仍应采取措施加强清洁生产</p>
<p>加强厂区绿化，多种高大阔叶常绿树木，美化厂区环境。</p>	<p>厂区边界种植了一定的绿化。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制:

1、监测分析方法

监测单位布点、采样及分析测试方法均选用目前适用的国家标准分析方法、技术规范，且均具有 CMA 资质。监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

检测类别	检测项目	检测标准
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008
废水	/	《污水监测技术规范》HJ91.1-2019
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ928-2017
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ637-2018
	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》
废气	/	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996
	饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）附录 A》GB18483-2001
	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法》HJ836-2017
	/	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T12348-2008

2、监测仪器

表 5-2 检测仪器

检测类别	仪器编号	仪器名称	仪器型号
检测仪器	/	滴定管（酸式）（透明）	50mL
	JSHH0021	紫外可见分光光度计	T6 新世纪
	JSHH0016	电热式压力蒸汽灭菌器	XFH-30CA
	JSHH0020	紫外可见分光光度计	T6 新悦
	JSHH0025	红外分光测油仪	JLBG-121U 型
	JSHH0159	便携式 pH 计	PHB-4
	JSHH0061~JSHH0062	自动烟尘烟气测试仪	崂应 3012H 型
	JSHH0025	红外分光测油仪	JLBG-121U 型
	JSHH0008	电子天平	PX123DZH
	JSHH0009	恒温恒湿称重系统	WRLDN-6100 型
	JSHH0080~JSHH0083	中流量智能 TSP 采样器	崂应 2030 型
	JSHH0084	空气采样器	崂应 2020 型
	JSHH0006	电子天平	PX124ZH/E
	JSHH0120	恒温恒湿箱	HWS-150B
	JSHH0116	多功能声级计	AWA5688 型
	JSHH0117	声级校准器	AWA6022A

3.人员资质

参加本次验收监测人员均经过采样规范、样品分析和报告编制培训，并考核合格；项目负责人取得建设项目竣工环境保护验收监测培训考核合格证。

4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气的监测布点、监测频次和监测要求均按照《气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）等国家、

省有关技术规范和本公司《质量手册》的要求执行，按质控要求同步完成空白实验。所有监测仪器设备经过计量部门检定并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准或标定，监测数据实行三级审核。

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测布点、测量方法和频次按照相关标准执行，测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差小于 0.5dB（A）。

表六

验收监测内容:

根据该项目污染物排放特点,江苏皓海检测技术有限公司对项目废气、废水和噪声进行了验收监测,对固体废物处理处置情况、环境管理情况进行现场调查。

1、废气监测内容

表 6-1 废气监测内容及频次

序号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
1	有组织废气	颗粒物	1#排气筒出口	连续 2 天, 每天 3 次
2	无组织废气	颗粒物	厂界	连续 2 天, 每天 3 次
3	油烟废气	油烟	油烟排气筒	连续 2 天, 每天 5 次

2、废水监测内容

表 6-2 废水监测内容及频次

序号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
1	废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	废水排口	连续 2 天, 每天 4 次

3、噪声监测内容

厂界四周布设 5 个监测点位,南北两厂界东侧、南侧、西侧、北侧各设 1 个监测点位,在厂界围墙外 1 m 处,传声器位置高于墙体并指向声源处,频次为监测 2 天,昼间 1 次,西侧敏感点设 1 个监测点位,频次为监测 2 天,昼间 1 次。噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容及监测频次

监测项目	监测点位	监测频次
昼夜等效(A)声级	厂界东侧、南侧、西侧、北侧和西侧敏感点设 1 个监测点位 (N1~N5)	监测 2 天, 昼间 1 次。

表七

验收监测期间生产工况记录：

江苏皓海检测技术有限公司于2020年9月26日~27日对南通中能机械制造有限公司年产70万片汽轮机叶片、40万片辅助配件、10万件模具、机械零件新建项目（第一阶段）进行验收监测工作。验收监测期间生产运行基本稳定，各产品产量符合验收监测工况要求。验收监测期间，该项目满足环境保护设施竣工验收监测工况大于75%的要求。详见表7-1。

表 7-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品	设计产能	实际产能	生产负荷 (%)
2020年9月26日	汽轮机叶片	333片/d	300片/d	90
2020年9月27日	汽轮机叶片	333片/d	280片 t/d	84

验收监测结果：

1、废气监测

①有组织废气

有组织废气检测结果见表7-2。

表 7-2 厂区 1#排气筒有组织排放废气监测结果表

监测点位	监测日期	样品序号	标干流量	颗粒物	
				排放浓度	排放速率
			m ³ /h	mg/m ³	kg/h
1#排气筒出口	2020.9.26	第一次	10587	2.1	0.022
		第二次	11148	2.7	0.030
		第三次	11593	3.0	0.035
	2020.7.3	第一次	9786	3.3	0.032
		第二次	10682	2.8	0.030
		第三次	10822	3.5	0.038
均值				2.9	0.031
最大值				3.5	0.038
标准				120	3.5
达标情况				达标	达标

验收监测结果表明：南通中能机械制造有限公司排放的有组织废气中颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准。

②无组织废气

无组织废气检测结果见表7-3。

表 7-3 厂区无组织排放废气监测结果表

监测点位	监测日期	颗粒物 (mg/m ³)		
		第一次	第二次	第三次
G1	2020.9.26	0.185	0.130	0.168
G2		0.351	0.390	0.224
G3		0.370	0.334	0.280
G4		0.333	0.353	0.242
G1	2020.9.27	0.147	0.186	0.167
G2		0.331	0.297	0.316
G3		0.313	0.316	0.298
G4		0.350	0.279	0.335
最大值		0.390		
标准		1.0		
达标情况		达标		

验收监测结果表明：南通中能机械制造有限公司厂界的无组织废气中颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

表 7-4 厂区无组织排放废气监测结果表

监测点位	监测日期	样品序号	饮食业油烟	
			排放浓度	平均排放速率
			mg/m ³	mg/m ³
饮食 油烟 出口	2020.9.26	第一次	1.18	1.26
		第二次	1.47	
		第三次	/	
		第四次	1.03	
		第五次	1.35	
	2020.9.27	第一次	0.6672	0.884
		第二次	0.711	
		第三次	0.798	
		第四次	1.38	
		第五次	0.857	
标准			/	
达标情况			/	

验收监测结果表明：南通中能机械制造有限公司厂界的油烟符合《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2 标准。

监测气象参数见监测报告附件。

2、废水监测

废水监测结果见表 7-5。

表 7-5 废水测量结果表 单位：mg/L

监测点位	监测日期	样品序号	pH	COD	氨氮	TP	动植物油
污水排放口	2020.9.26	第一次	7.87	221	10.9	0.60	4.71
		第二次	7.70	217	10.7	0.63	4.31
		第三次	7.78	215	11.1	0.60	4.04
		第四次	7.80	224	11.0	0.58	4.49
污水排放口	2020.9.27	第一次	7.91	213	10.6	0.56	3.64
		第二次	7.85	208	10.4	0.57	3.64
		第三次	7.89	217	10.7	0.56	3.39
		第四次	7.94	220	10.5	0.58	3.58
均值			/	217	10.7	0.59	3.98
标准			6-9	500	45	8	100
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

3、噪声监测

监测天气状况见表 7-6。

表 7-6 天气状况一览表

监测地点	监测日期	风速 (m/s)	风向	天气
厂区	2020.9.26	1.9	东	阴
厂区	2020.9.27	1.8	东	阴

厂界噪声测量结果见表 7-7。

表 7-7 厂界噪声测量结果表

测点编号	测点位置	检测结果 dB (A)			
		2020.9.26		2020.9.27	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东厂界外 1m	56.3	/	56.3	/
N2	南厂界外 1m	59.4	/	56.9	/
执行标准		60	/	60	/
N3	西厂界外 1m	56.6		55.7	
N4	北厂界外 1m	59.3		55.9	
执行标准		70	/	55	/
N5	南侧敏感点	53.1	/	51.2	/
执行标准		55	/	55	/
达标情况		达标	/	达标	/

验收监测结果表明：南通中能机械制造有限公司各厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2、4（西、北厂界）类标准，南侧敏感点噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准。

监测布点图见监测报告附件 3。

污染物排放总量核算：

1、废气污染物排放总量核算见表 7-8。

表 7-8 废气污染物排放总量与总量控制指标对照评价结果

类别	污染物	排放情况	环评申请总量	达标情况
废气	颗粒物	0.00912t/a	0.6t/a	达标

2、废水总量核算

表 7-9 废水污染物排放总量与总量控制指标对照评价结果

类别	污染物	排放情况	环评申请总量	达标情况
废气	COD	0.618t/a	0.216t/a	不达标
	氨氮	0.0305t/a	0.0324t/a	达标

3、固废总量核算

项目固废零排放，无需核算总量。

表八

验收监测结论:

1、 废气监测结论

废气监测结论

验收监测结果表明：南通中能机械制造有限公司排放的废气中颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准，食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 1 和表 2 小型标准。

2、 废水监测结论

项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入东侧殷港河，项目无生产废水产生，生活污水经化粪池（食堂废水先经隔油池）处理后接管至海鹏污水处理厂处理，尾水排入殷港河。

3、 噪声监测结论

验收监测结果表明：南通中能机械制造有限公司各厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2、4（西、北厂界）类标准，附近敏感点环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。

4、 固废结论

本项目产生的主要固体废弃物有不合格品、边角料、铁屑收集后外售；乳化液桶委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫清运。项目固废零排放，无需核算总量。

验收结论:

本项目按照环评审批意见落实了相关污染防治措施及相关管理要求，项目建设运行过程中没有发生重大变化，验收监测期间生产负荷稳定且达到相关要求；监测或调查结果表明，项目污染物排放或处置均达到相关标准或符合相关要求，主要污染物排放量也符合环评批复要求，项目的正常运行对周边环境影响较小，不改变周边环境质量功能。综上，本项目基本符合环保竣工验收条件。

建议:

- 1、加强对废气处理设施的管理维护，确保废气污染物稳定达标排放。
- 2、进一步加强厂区噪声污染防治措施,减轻对居民的影响,企业夜间不得生产。

3、应进一步加强生产现场管理,加强厂区卫生管理,减轻废气、噪声对周边环境的影响

4、固废的处理、转移均应建立好台帐记录,以接受环境保护管理部门的检查。

5、建立健全环境管理各项规章制度,加强日常监管和设备维护。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 70 万片汽轮机叶片、40 万片辅助配件、10 万件模具、机械零件新建项目（第一阶段）				项目代码	--			建设地点	如皋市袁桥镇何庄居 22、26 组			
	行业类别（分类管理名录）	(C3484) 机械零部件加工				建设性质	☉新建 ●改扩建 ●技术改造			项目厂区中心经度/纬度	--			
	设计生产能力	年产 10 万片汽轮机叶片				实际生产能力	年产 10 万片汽轮机叶片			环评单位	如皋市环境科学研究所			
	环评文件审批机关	如皋市环境保护局				审批文号	2006-126			环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2006				竣工日期	2006 年			排污许可证申领时间	--			
	环保设施设计单位	---				环保设施施工单位	--			本工程排污许可证编号	--			
	验收单位	南通中能机械制造有限公司				环保设施监测单位	江苏皓海检测技术有限公司			验收监测时工况	--			
	投资总概算（万元）	2000				环保投资总概算（万元）	20			所占比例（%）	1			
	实际总投资	2000				实际环保投资（万元）	25			所占比例（%）	1.25			
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	15	固废治理（万元）	3	噪声治理（万元）	5		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	
新增废水处理设施能力	--				新增废气处理设施能力	--			年平均工作时	300d				
运营单位	南通中能机械制造有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			913206827786614407		验收时间	2020.10			
污染物排放达与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水				0		0	0		0	0			
	化学需氧量						0.618	0.216		0.618	0.216			
	氨氮						0.0305	0.0324		0.0305	0.0324			
	石油类													
	废气													
颗粒物						0.00912	0.6		0.00912	0.6				

	SO ₂												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——mg/L。



(1~7 月份水费发票)

审批意见:

根据环评结论, 同意南通中能机械制造有限公司年产 70 万片汽轮机叶片、40 万片辅机配件、10 万件模具、机械零件新建项目在评价地点建设。该项目必须严格执行“三同时”制度, 认真落实以下污染防治措施和要求:

1、磨床、车床用乳化剂经过处理后循环使用; 生活污水经过处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准后排入殷港河。污水处理设施委托有资质单位设计施工, 污水处理能力不得低于 20 吨/日。

2、废气治理。采用先进工艺设备进行表面处理, 工艺粉尘经过处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关标准后排放, 排气筒高度均不低于 15M。

3、加强噪声治理, 厂界噪声必须达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-90)中 I 类区标准, 且不得扰民; 施工阶段的建筑施工现场界噪声执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)中相关限值标准。

4、生产过程中产生的边角料、铁屑回收利用。

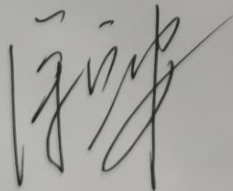
5、必须建立健全环境管理各项规章制度。

6、推行清洁生产审计制度, 选用低污染或无污染的工艺和操作规程, 不得使用国家明令淘汰的落后设备设施。

7、加强厂区绿化, 多种高大阔叶常绿树木, 美化厂区环境。

在各项环保措施落实到位, 经环保部门试生产前检查同意后方可投入试生产, 试生产期三个月内委托验收监测, 完成环保工程竣工验收。

经办人:



2006年11月23日