

河北瑞星燃气设备股份有限公司

(河北省衡水市枣强县中华东街北侧)



河北瑞星燃气设备股份有限公司
关于落实上市委员会审议会议意见的函的回复

保荐机构（主承销商）



二零二三年三月

北京证券交易所:

贵所于 2023 年 3 月 9 日出具的《关于落实上市委员会审议会议意见的函》（以下简称“《意见函》”）已收悉，河北瑞星燃气设备股份有限公司（以下简称“发行人”、“瑞星股份”、“公司”、“本公司”）、华西证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）、北京市康达律师事务所（以下简称“发行人律师”）等相关方对《意见函》所列问题逐项进行了落实，现对《意见函》回复如下，请予以审核。

除另有说明外，本回复所用简称或名词的释义与《河北瑞星燃气设备股份有限公司招股说明书》中的含义相同。

意见函所列问题	黑体（加粗）
对意见函所列问题的回复	宋体（不加粗）
涉及申请文件补充披露或修改的内容	楷体（加粗）

本回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，均系计算中四舍五入造成。

目录

问题 1: 关于研发体系.....	4
问题 2: 关于募投项目.....	15

问题 1：关于研发体系

请发行人：补充披露募投项目中研发中心项目实施后发行人研发架构和研发体系的调整变化情况。

【回复】

一、发行人说明

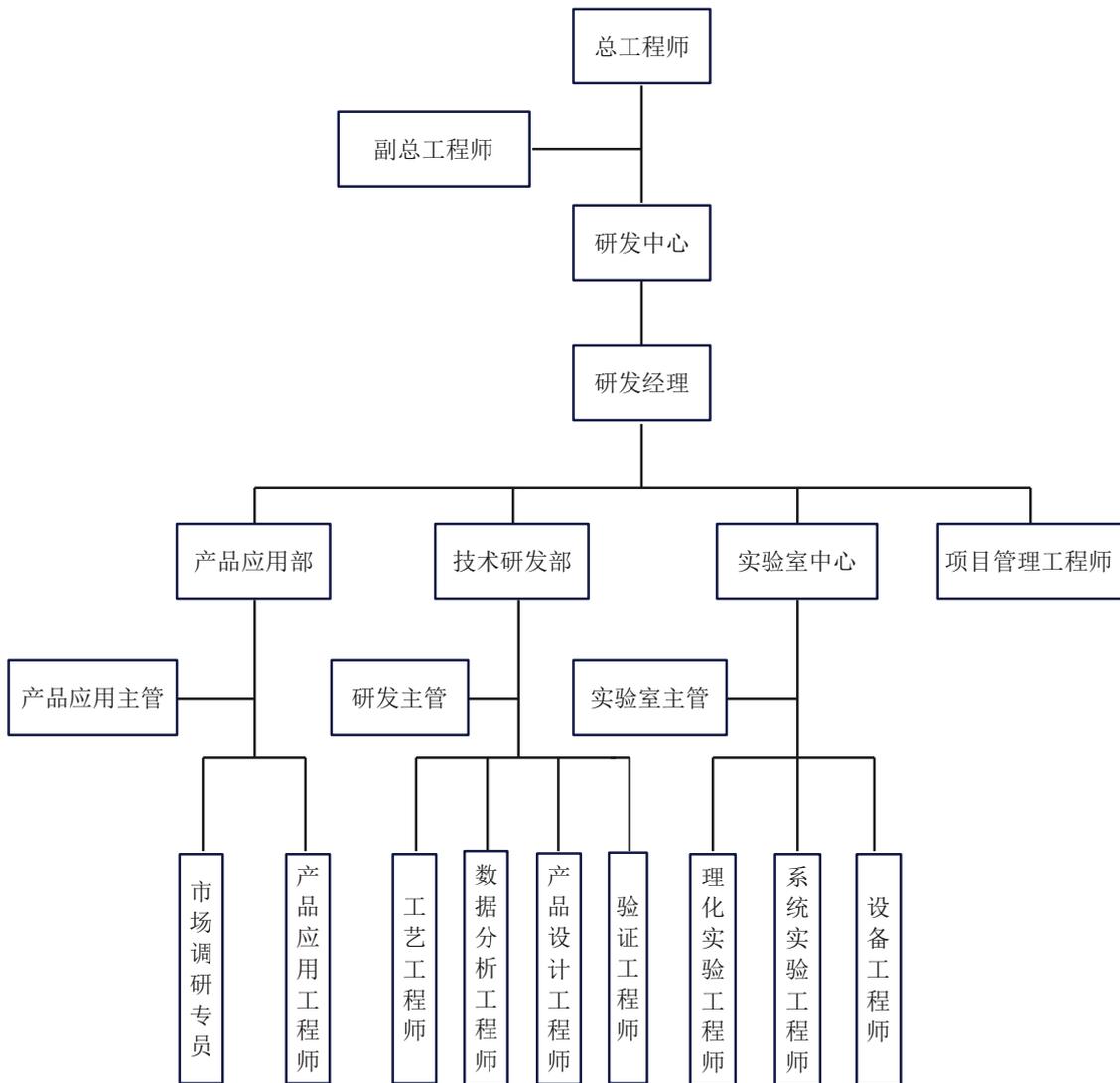
（一）发行人现有研发架构

发行人母公司与子公司瑞星久宇均基于相同的研发管理流程以及内控制度组织和实施研发工作。母、子公司根据发行人战略布局同时开展不同侧重方向的研发项目。母公司侧重于批量化、规模化、自动化的发展特征，而子公司瑞星久宇则侧重于创新化、高端化、定制化的发展特征。受此差异性发展定位的影响，两公司研发定位也存在差异，且在具体研发工作实施过程中，对两公司有不同的人员和资源配置策略。其中瑞星久宇以研发部组织和实施研发工作，而母公司则以技术部承担“研发中心”的职能组织和实施研发工作。

（二）募投项目实施后研发架构的调整和变化

1、项目实施后的研发组织架构

未来募投项目研发中心实施后，发行人将根据本项目所规划的研发方向，以及拟定的近、中、远期研发课题，建立与之匹配的人力资源和研发项目管理体系，研发中心项目实施后的研发组织架构如下：



2、研发中心职责与权限

项目实施后，研发中心的职责与权限如下：

(1) 研发中心职责

- ◆ 严格遵守公司管理制度；
- ◆ 组建公司的技术平台、评估研发平台投资；
- ◆ 研发中心的团队建设、岗位定义、岗位职责要求、员工考核、资源调度；
- ◆ 组织实施研发规划；
- ◆ 制定研发规范、推行并优化研发管理体系；
- ◆ 负责公司新产品，新技术的调研、论证、开发、设计工作；
- ◆ 评估产品研发的技术可行性；

- ◆ 制定新产品开发预算和研发计划，并组织实施
- ◆ 监控每个研发项目的执行过程；
- ◆ 组织研发成果的鉴定和评审；
- ◆ 汇总每个项目的可重用成果，形成内部技术和知识方面的资源库；
- ◆ 分析总结研发过程的经验和教训，提高研发质量；
- ◆ 做好公司标准和专利(知识产权)规划，实施相关标准及申请专利，代表公司参与标准协会或者标准组织的行业论坛、行业会议等；
- ◆ 公司未来的业务发展的预研，如产品预研和技术预研；
- ◆ 规划组织现有产品的改进；
- ◆ 制定并实施研发人员的培训计划；
- ◆ 按工作程序做好与销售部等相关部门的横向沟通，及时解决部门之间的争议；
- ◆ 完成上级交办的其他工作。

(2) 研发中心权限

- ◆ 对生产政策的制订有参与权；
- ◆ 对产品研发战略、新产品项目有审核权；
- ◆ 对新产品开发、老产品改进工作的开展有决策权；
- ◆ 对技术工艺标准、质量标准有决策权；
- ◆ 对不遵守技术工艺规程、质量标准的个人有提请处罚的权力；
- ◆ 对生产计划以及产品能否上市销售工作有建议权。

3、项目实施后的研发中心人员架构

序号	职务	人数	职能简介
1	总工程师	1	在总经理的授权下，全面负责研发中心管理工作，规划公司的技术发展路线与新产品开发，对技术研究、产品开发、分析测试、技术创新等过程进行监督和控制。
2	副总工程师	1	配合总工程师负责落实研发中心的常规管理工作，协助总工程师规划公司的技术发展路线与新产品开发，协同对技术研究、产品开发、分析测试、技术创新等过程进行监督和控制。
3	研发经理	1	根据技术总工的要求，具体落实各项研发工作计划，负责组织项目研发的日常工作，推进开展技术研究、产品开发、分析测试、评估报告等工作，确保企业技术研究、产品开发目标的实现。
4	产品应用主管	1	负责公司产品应用相关的技术支持及管理。
5	市场调研专员	2	提高产品的销售决策质量和解决存在于产品销售中的问题，进行系统的、客观的识别、收集、分析和传播营销信息。
6	产品应用工程师	4	在产品应用主管管理下负责公司各销售区域的产品应用支持工作，以及与产品应用相关的信息和反馈收集，并向研发部提供

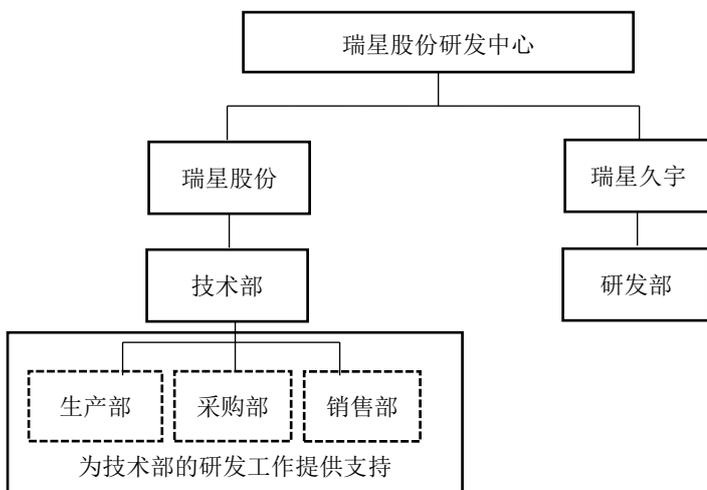
序号	职务	人数	职能简介
			重要数据和信息。
7	研发主管	1	负责研发经理职能中与技术和产品研发相关的管理工作。
8	结构设计工程师	3	负责产品研发的样机设计，根据产品设计工程师的设计结构、工艺条件、实验条件等因素设计可实施试验的样机结构。
9	工艺工程师	2	在研发经理的领导下，参与企业技术研发的工艺设计和工艺改进，解决研发、生产中出现的技术问题。
10	产品设计工程师	12	负责产品设计规划工作，并对设计进行全程管理与控制，完成具体的设计工作，同时负责设计文件、资料的管理。
11	验证工程师	3	负责技术和产品研发人员与实验室人员之间的对接，配合设计人员和实验人员进行研发相关的参数、性能指标、功能等各方面的实验数据验证，对研发结果进行评估。
12	实验室主管	1	负责公司实验中心的日常管理工作，根据研发项目的进度需求利用实验室资源安排和实施研发所需的各项实验工作。参与项目研发过程中的技术方案或研发后的样品测试以及检验工作，确保达到研发技术目标，保证质量。
13	理化实验工程师	2	负责研发所需材料的理化实验，对材料材质的物理性能和化学性质进行检测和评估。
14	系统实验工程师	6	根据产品标准的指标和要求，对研发样机、试制产品进行系统的综合性试验和测试，并提供测试数据和数据分析意见。
15	设备工程师	1	负责建立实验室仪器、设备台账，对实验室所有仪器、设备的管理、维护和保养。
16	项目管理工程师	3	按照公司研发流程和管理体系规定的流程推进研发项目的进展，根据项目所处阶段组织项目会议、评审会议等。
合计		44	-

4. 现有研发部门、人员及职能与研发中心项目的衔接

研发中心项目实施后，发行人将从集团角度对母公司技术部及瑞星久宇研发部进行全面整合，现有部门、人员及相应职能将按照前述研发中心架构及岗位职能进行调整。

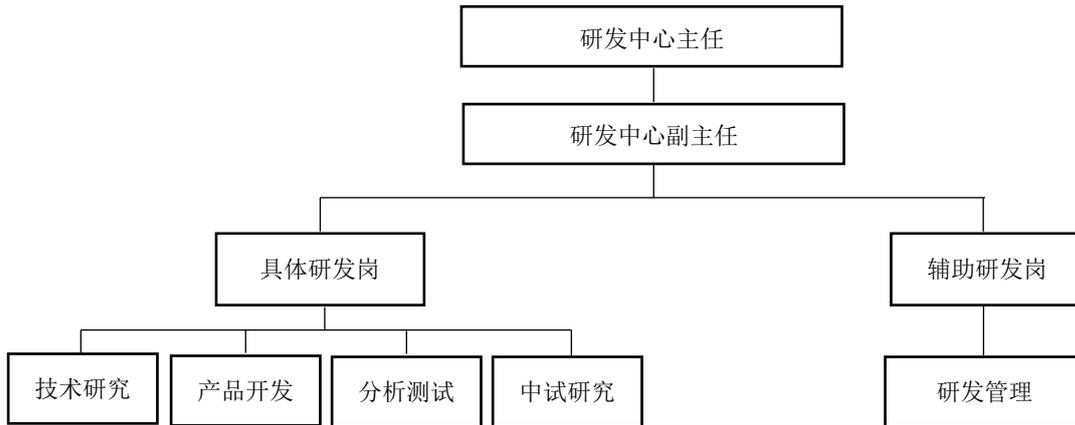
(1) 现有研发环节组织架构

发行人拥有河北衡水和四川成都两处厂区，研发环节的组织结构及所涉部门如下图：



(2) 现有研发岗位和职能

在前述研发架构下，具体研发岗位如下：



现有研发岗位的职能：

人员类别	工作类型	工作内容
具体研发岗	技术研究	新工艺流程、工作原理的研究与制定、新产品研究与立项、产品结构 设计、装配图纸和零件图纸绘制等工作；对生产和试验工艺及设备的 改进提供技术支持；跟踪和掌握国内外同行业技术发展趋势、行业标 准及规范变动情况，分析和验证新工艺、新技术、新政策在公司创新 和研发中的可行性。
	产品开发	产品的开发研究、产品性能指标的确定和改进；组织开展技术可行性 研究及技术经济性研究，持续跟踪；指导、处理、协调和解决生产制 造环节、试验环节出现的问题，对新产品研发和产品质量提升的试验 过程提供技术保障；编制新产品技术文件、作业指导文件等相关资 料。
	分析测试	负责新产品的试验数据分析和性能指标检测；建立、完善各种测试方 法、流程及文件资料。
	中试研究	组织进行新产品的中试，按研发项目的工艺要求组织和落实中试所需 的设备、环境、仪器、人员等资源的配套；负责新产品试生产和样机 试制工作；对中试过程中的样机测试结果进行验证，对问题进行分 析、上报，并跟踪问题的解决进度；组织实施试制、小批量生产等阶 段的各项试验工作，拟制转产测试规程，对生产工艺文件进行技术支 持。
辅助研发岗	研发管理	在研发项目中承担统筹指挥、把握研发方向、提供技术指导等职能。 为产品和技术研发提供市场信息、对接客户反馈产品研发效果；承担 研发项目测试验证、研发项目资料整理、专利的申请工作。

(3) 现有研发部门及研发人员与研发中心人员架构的衔接

研发中心项目实施后，现有研发架构及岗位将全面整合，整合前后各岗位衔接关系如下：

现有研发岗位		研发中心项目实施后的研发岗位	
岗位	职能	岗位	职能
研发管理	在研发项目中承担统筹指 挥、把握研发方向、提供 技术指导等职能。为产品 和技术研发提供市场信 息、对接客户反馈产品研 发效果；承担研发项目测 试验证、研发项目资料整 理、专利的申请工作。	总工程师	在总经理的授权下，全面负责研发中心管理工作，规划公司的技术发展路线与新产品开发，对技术研究、产品开发、分析测试、技术创新等过程进行监督和控制。
		副总工程师	配合总工程师负责落实研发中心的常规管理工作，协助总工程师规划公司的技术发展路线与新产品开发，协同对技术研究、产品开发、分析测试、技术创新等过程进行监督和控制。

现有研发岗位		研发中心项目实施后的研发岗位	
岗位	职能	岗位	职能
		项目管理工程师	按照公司研发流程和管理体系规定的流程推进研发项目的进展，根据项目所处阶段组织项目会议、评审会议等。
产品开发	产品的开发研究、产品性能指标的确定和改进；组织开展技术可行性研究及技术经济性研究，持续跟踪；指导、处理、协调和解决生产制造环节、试验环节出现的问题，对新产品研发和产品质量提升的试验过程提供技术保障；编制新产品技术文件、作业指导文件等相关资料。	产品设计工程师	负责产品设计规划工作，并对设计进行全程管理与控制，完成具体的设计工作，同时负责设计文件、资料的管理。
		结构设计工程师	负责产品研发的样机设计，根据产品设计工程师的设计结构、工艺条件、实验条件等因素设计可实施试验的样机结构。
		工艺工程师	在研发经理的领导下，参与企业技术研发的工艺设计和工艺改进，解决研发、生产中出现的技术问题。
分析测试	负责新产品的试验数据分析和性能指标检测；建立、完善各种测试方法、流程及文件资料。	产品应用工程师	在产品应用主管管理下负责公司各销售区域的产品应用支持工作，以及与产品应用相关的信息和反馈收集，并向研发部提供重要数据和信息。
		验证工程师	负责技术和产品研发人员与实验室人员之间的对接，配合设计人员和实验人员进行研发相关的参数、性能指标、功能等各方面的实验数据验证，对研发结果进行评估。
技术研究	新工艺流程、工作原理的研究与制定、新产品研究与立项、产品结构设计与装配图纸和零件图纸绘制等工作；对生产和试验工艺及设备的改进提供技术支持；跟踪和掌握国内外同行业技术发展趋势、行业标准及规范变动情况，分析和验证新工艺、新技术、新政策在公司创新和研发中的可行性。	研发主管	负责研发经理职能中与技术和产品研发相关的管理工作。
		产品应用主管	负责公司产品应用相关的技术支持及管理。
		实验室主管	负责公司实验中心的日常管理工作，根据研发项目的进度需求利用实验室资源安排和实施研发所需的各项实验工作。参与项目研发过程中的技术方案或研发后的样品测试以及检验工作，确保达到研发技术目标，保证质量。
		研发经理	负责研发经理职能中与技术和产品研发相关的管理工作。
中试研究	组织进行新产品的中试，按研发项目的工艺要求组织和落实中试所需的设备、环境、仪器、人员等资源的配套；负责新产品试生产和样机试制工作；对中试过程中的样机测试结果进行验证，对问题进行分析、上报，并跟踪问题的解决进度；组织实施试制、小批量生产等阶段的各项试验工作，拟制转产测试规程，对生产工艺文件进行技术支持。	系统实验工程师	根据产品标准的指标和要求，对研发样机、试制产品进行系统的综合性试验和测试，并提供测试数据和数据分析意见。
		理化实验工程师	负责研发所需材料的理化实验，对材料材质的物理性能和化学性质进行检测和评估。
		设备工程师	负责建立实验室仪器、设备台账，对实验室所有仪器、设备的管理、维护和保养。
-	-	市场调研专员	提高产品的销售决策质量和解决存在于产品销售中的问题，进行系统的、客观的识别、收集、分析和传播营销信息。

可以看到，研发中心项目实施后，发行人现有研发架构及岗位将全面整合，现有岗位职能将进一步细化并拆解为多个岗位，各岗位之间分工合理、清晰明确。

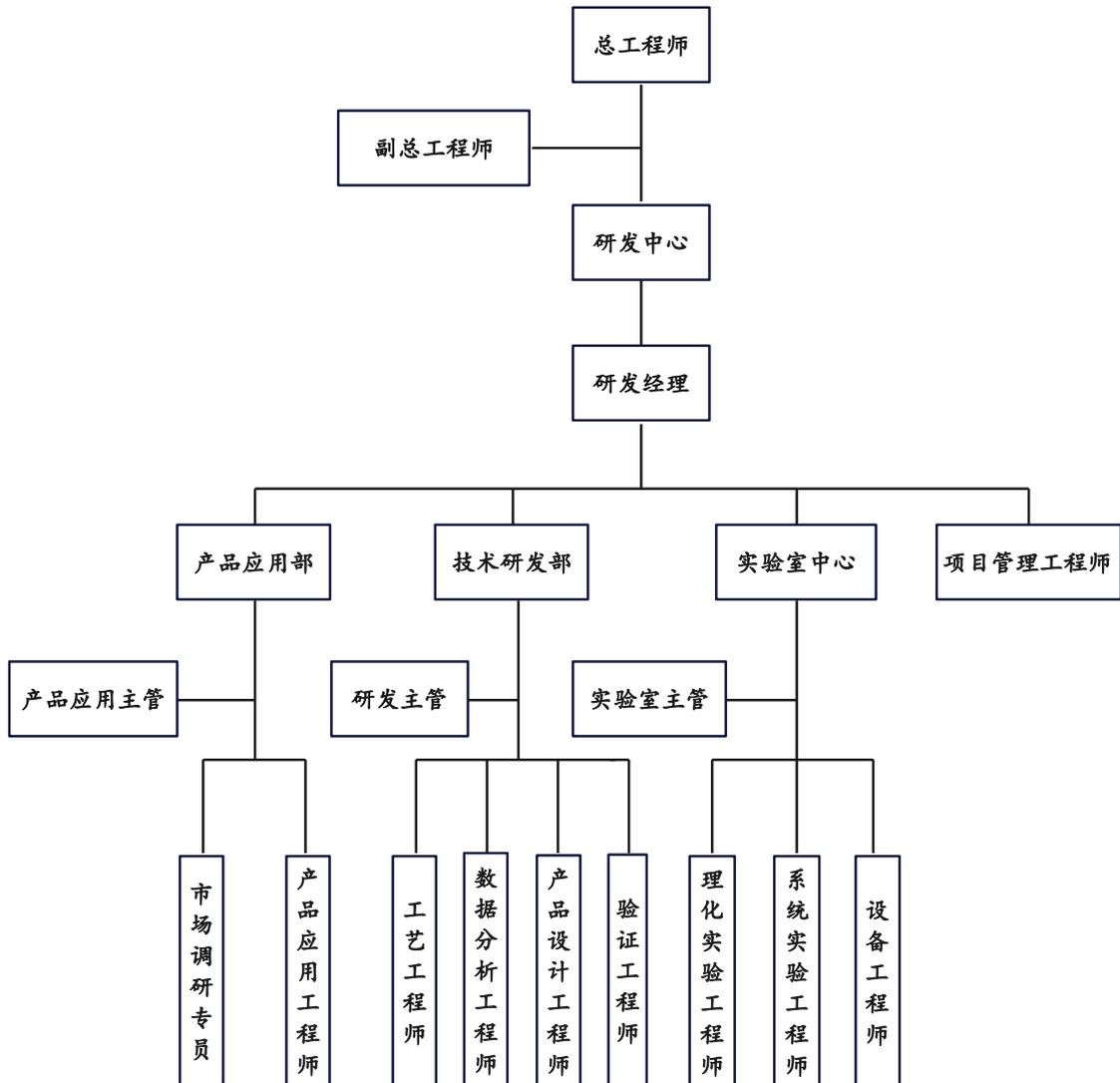
二、补充披露

发行人已在招股说明书第九节《募集资金运用》之“二、募集资金运用情况”之“（一）研发中心项目”之“10.项目实施后公司研发架构和研发体系的调整变化情况”补充披露如下：

“10、项目实施后公司研发架构和研发体系的调整变化情况”

（1）项目实施后的研发组织架构

未来募投项目研发中心实施后，发行人将根据本项目所规划的研发方向，以及拟定的近、中、远期研发课题，建立与之匹配的人力资源和研发项目管理体系，研发中心项目实施后的研发组织架构如下：



(2) 研发中心职责与权限

项目实施后，研发中心的职责与权限如下：

①研发中心职责

- ◆ 严格遵守公司管理制度；
- ◆ 组建公司的技术平台、评估研发平台投资；
- ◆ 研发中心的团队建设、岗位定义、岗位职责要求、员工考核、资源调
度；
- ◆ 组织实施研发规划；
- ◆ 制定研发规范、推行并优化研发管理体系；
- ◆ 负责公司新产品，新技术的调研、论证、开发、设计工作；
- ◆ 评估产品研发的技术可行性；
- ◆ 制定新产品开发预算和研发计划，并组织实施
- ◆ 监控每个研发项目的执行过程；
- ◆ 组织研发成果的鉴定和评审；
- ◆ 汇总每个项目的可重用成果，形成内部技术和知识方面的资源库；
- ◆ 分析总结研发过程的经验和教训，提高研发质量；
- ◆ 做好公司标准和专利(知识产权)规划，实施相关标准及申请专利，代
表公司参与标准协会或者标准组织的行业论坛、行业会议等；
- ◆ 公司未来的业务发展的预研，如产品预研和技术预研；
- ◆ 规划组织现有产品的改进；
- ◆ 制定并实施研发人员的培训计划；
- ◆ 按工作程序做好与销售部等相关部门的横向沟通，及时解决部门之间
的争议；
- ◆ 完成上级交办的其他工作。

②研发中心权限

- ◆ 对生产政策的制订有参与权；
- ◆ 对产品研发战略、新产品项目有审核权；
- ◆ 对新产品开发、老产品改进工作的开展有决策权；
- ◆ 对技术工艺标准、质量标准有决策权；

- ◆ 对不遵守技术工艺规程、质量标准的个人有提请处罚的权力；
- ◆ 对生产计划以及产品能否上市销售工作有建议权。

(3) 项目实施后，研发中心人员架构如下：

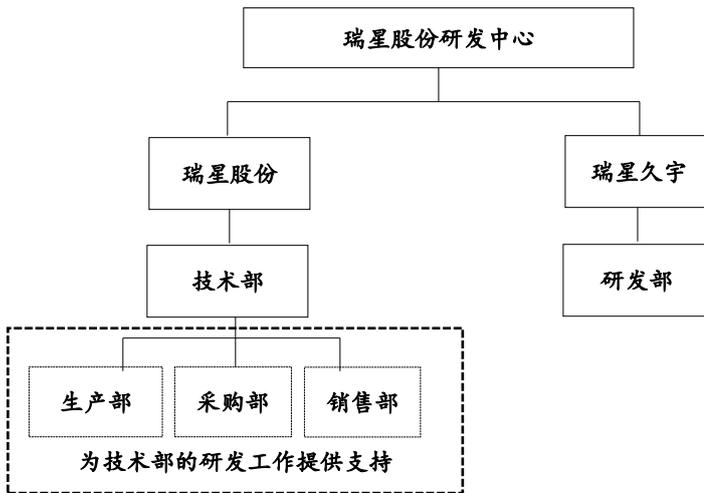
序号	职务	人数	职能简介
1	总工程师	1	在总经理的授权下，全面负责研发中心管理工作，规划公司的技术发展路线与新产品开发，对技术研究、产品开发、分析测试、技术创新等过程进行监督和控制。
2	副总工程师	1	配合总工程师负责落实研发中心的常规管理工作，协助总工程师规划公司的技术发展路线与新产品开发，协同对技术研究、产品开发、分析测试、技术创新等过程进行监督和控制。
3	研发经理	1	根据技术总工的要求，具体落实各项研发工作计划，负责组织项目研发的日常管理工作，推进开展技术研究、产品开发、分析测试、评估报告等工作，确保企业技术研究、产品开发目标的实现。
4	产品应用主管	1	负责公司产品应用相关的技术支持及管理。
5	市场调研专员	2	提高产品的销售决策质量和解决存在于产品销售中的问题，进行系统的、客观的识别、收集、分析和传播营销信息。
6	产品应用工程师	4	在产品应用主管管理下负责公司各销售区域的产品应用支持工作，以及与产品应用相关的信息和反馈收集，并向研发部提供重要数据和信息。
7	研发主管	1	负责研发经理职能中与技术和产品研发相关的管理工作。
8	结构设计工程师	3	负责产品研发的样机设计，根据产品设计工程师的设计结构、工艺条件、实验条件等因素设计可实施试验的样机结构。
9	工艺工程师	2	在研发经理的领导下，参与企业技术研发的工艺设计和工艺改进，解决研发、生产中出现的技术问题。
10	产品设计工程师	12	负责产品设计规划工作，并对设计进行全程管理与控制，完成具体的设计工作，同时负责设计文件、资料的管理。
11	验证工程师	3	负责技术和产品研发人员与实验室人员之间的对接，配合设计人员和实验人员进行研发相关的参数、性能指标、功能等各方面的实验数据验证，对研发结果进行评估。
12	实验室主管	1	负责公司实验中心的日常管理工作，根据研发项目的进度需求利用实验室资源安排和实施研发所需的各项实验工作。参与项目研发过程中的技术方案或研发后的样品测试以及检验工作，确保达到研发技术目标，保证质量。
13	理化实验工程师	2	负责研发所需材料的理化实验，对材料材质的物理性能和化学性质进行检测和评估。
14	系统实验工程师	6	根据产品标准的指标和要求，对研发样机、试制产品进行系统的综合性试验和测试，并提供测试数据和数据分析意见。
15	设备工程师	1	负责建立实验室仪器、设备台账，对实验室所有仪器、设备的管理、维护和保养。
16	项目管理工程师	3	按照公司研发流程和管理体系规定的流程推进研发项目的进展，根据项目所处阶段组织项目会议、评审会议等。
合计		44	-

(4) 现有研发部门、人员及职能与研发中心项目的衔接

研发中心项目实施后，发行人将从集团角度对母公司技术部及瑞星久宇研发部进行全面整合，现有部门、人员及相应职能将按照前述研发中心架构及岗位职能进行调整。

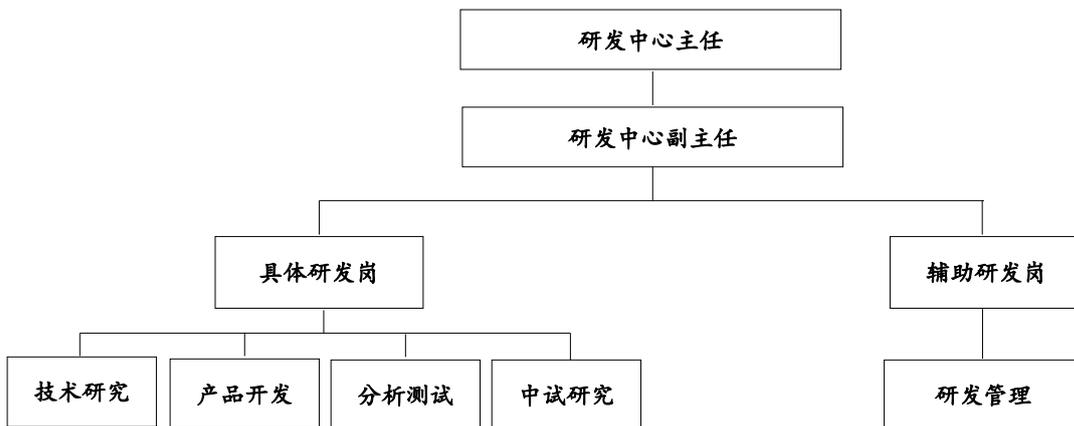
① 现有研发环节组织架构

发行人拥有河北衡水和四川成都两处厂区，研发环节的组织结构及所涉部门如下图：



② 现有研发岗位和职能

在前述研发架构下，具体研发岗位和职能如下：



现有研发岗位的职能：

人员类别	工作类型	工作内容
具体研发岗	技术研究	新工艺流程、工作原理的研究与制定、新产品研究与立项、产品结构 设计、装配图纸和零件图纸绘制等工作；对生产和试验工艺及设备的 改进提供技术支持；跟踪和掌握国内外同行业技术发展趋势、行业标 准及规范变动情况，分析和验证新工艺、新技术、新政策在公司创新 和研发中的可行性。

	产品开发	产品的开发研究、产品性能指标的确定和改进；组织开展技术可行性研究及技术经济性研究，持续跟踪；指导、处理、协调和解决生产制造环节、试验环节出现的问题，对新产品研发和产品质量提升的试验过程提供技术保障；编制新产品技术文件、作业指导文件等相关资料。
	分析测试	负责新产品的试验数据分析和性能指标检测；建立、完善各种测试方法、流程及文件资料。
	中试研究	组织进行新产品的中试，按研发项目的工艺要求组织和落实中试所需的设备、环境、仪器、人员等资源的配套；负责新产品试生产和样机试制工作；对中试过程中的样机测试结果进行验证，对问题进行分析、上报，并跟踪问题的解决进度；组织实施试制、小批量生产等阶段的各项试验工作，拟制转产测试规程，对生产工艺文件进行技术支持。
辅助研发岗	研发管理	在研发项目中承担统筹指挥、把握研发方向、提供技术指导等职能。为产品和技术研发提供市场信息、对接客户反馈产品研发效果；承担研发项目测试验证、研发项目资料整理、专利的申请工作。

③ 现有研发部门及研发人员与研发中心人员架构的衔接

研发中心项目实施后，现有研发架构及岗位将全面整合，整合前后各岗位衔接关系如下：

现有研发岗位		研发中心项目实施后的研发岗位	
岗位	职能	岗位	职能
研发管理	在研发项目中承担统筹指挥、把握研发方向、提供技术指导等职能。为产品和技术研发提供市场信息、对接客户反馈产品研发效果；承担研发项目测试验证、研发项目资料整理、专利的申请工作。	总工程师	在总经理的授权下，全面负责研发中心管理工作，规划公司的技术发展路线与新产品开发，对技术研究、产品开发、分析测试、技术创新等过程进行监督和控制。
		副总工程师	配合总工程师负责落实研发中心的常规管理工作，协助总工程师规划公司的技术发展路线与新产品开发，协同对技术研究、产品开发、分析测试、技术创新等过程进行监督和控制。
		项目管理工程师	按照公司研发流程和管理体系规定的流程推进研发项目的进展，根据项目所处阶段组织项目会议、评审会议等。
产品开发	产品的开发研究、产品性能指标的确定和改进；组织开展技术可行性研究及技术经济性研究，持续跟踪；指导、处理、协调和解决生产制造环节、试验环节出现的问题，对新产品研发和产品质量提升的试验过程提供技术保障；编制新产品技术文件、作业指导文件等相关资料。	产品设计工程师	负责产品设计规划工作，并对设计进行全程管理与控制，完成具体的设计工作，同时负责设计文件、资料的管理。
		结构设计工程师	负责产品研发的样机设计，根据产品设计工程师的设计结构、工艺条件、实验条件等因素设计可实施试验的样机结构。
		工艺工程师	在研发经理的领导下，参与企业技术研发的工艺设计和工艺改进，解决研发、生产中出现的技术问题。
分析测试	负责新产品的试验数据分析和性能指标检测；建立、完善各种测试方法、流程及文件资料。	产品应用工程师	在产品应用主管管理下负责公司各销售区域的产品应用支持工作，以及与产品应用相关的信息和反馈收集，并向研发部提供重要数据和信息。
		验证工程师	负责技术和产品研发人员与实验室人员之间的对接，配合设计人员和实验人员进行研发相关的参数、性能指标、功能等各方面的实验数据验证，对研发结果进行评估。
技术研究	新工艺流程、工作原理的研究与制定、新产品研究与立项、产品结构设计与装配图纸和零件图纸绘制	研发主管	负责研发经理职能中与技术和产品研发相关的管理工作。
		产品应用主管	负责公司产品应用相关的技术支持及管理。

现有研发岗位		研发中心项目实施后的研发岗位	
岗位	职能	岗位	职能
	等工作；对生产和试验工艺及设备的改进提供技术支持；跟踪和掌握国内外同行业技术发展趋势、行业标准及规范变动情况，分析和验证新工艺、新技术、新政策在公司创新和研发中的可行性。	实验室主管	负责公司实验中心的日常管理工作，根据研发项目的进度需求利用实验室资源安排和实施研发所需的各项实验工作。参与项目研发过程中的技术方案或研发后的样品测试以及检验工作，确保达到研发技术目标，保证质量。
		研发经理	负责研发经理职能中与技术和产品研发相关的管理工作。
中试研究	组织进行新产品的中试，按研发项目的工艺要求组织和落实中试所需的设备、环境、仪器、人员等资源的配套；负责新产品试生产和样机试制工作；对中试过程中的样机测试结果进行验证，对问题进行分析、上报，并跟踪问题的解决进度；组织实施试制、小批量生产等阶段的各项试验工作，拟制转产测试规程，对生产工艺文件进行技术支持。	系统实验工程师	根据产品标准的指标和要求，对研发样机、试制产品进行系统的综合性试验和测试，并提供测试数据和数据分析意见。
		理化实验工程师	负责研发所需材料的理化实验，对材料材质的物理性能和化学性质进行检测和评估。
		设备工程师	负责建立实验室仪器、设备台账，对实验室所有仪器、设备的管理、维护和保养。
-	-	市场调研专员	提高产品的销售决策质量和解决存在于产品销售中的问题，进行系统的、客观的识别、收集、分析和传播营销信息。

可以看到，研发中心项目实施后，发行人现有研发架构及岗位将全面整合，现有岗位职能将进一步细化并拆解为多个岗位，各岗位之间分工合理、清晰明确。

问题 2：关于募投项目

请发行人：补充披露募投项目中燃气调压设备生产扩建项目第三、四年的生产状态，是否为分阶段释放产能。

【回复】

一、发行人说明

发行人本次募投项目燃气调压设备生产扩建项目（“扩建项目”）总投资额为 19,891.37 万元，建设期为 2 年，项目计划分以下阶段实施完成，包括：厂房扩建，设备购置与安装调试，员工招聘。具体如下表所示：

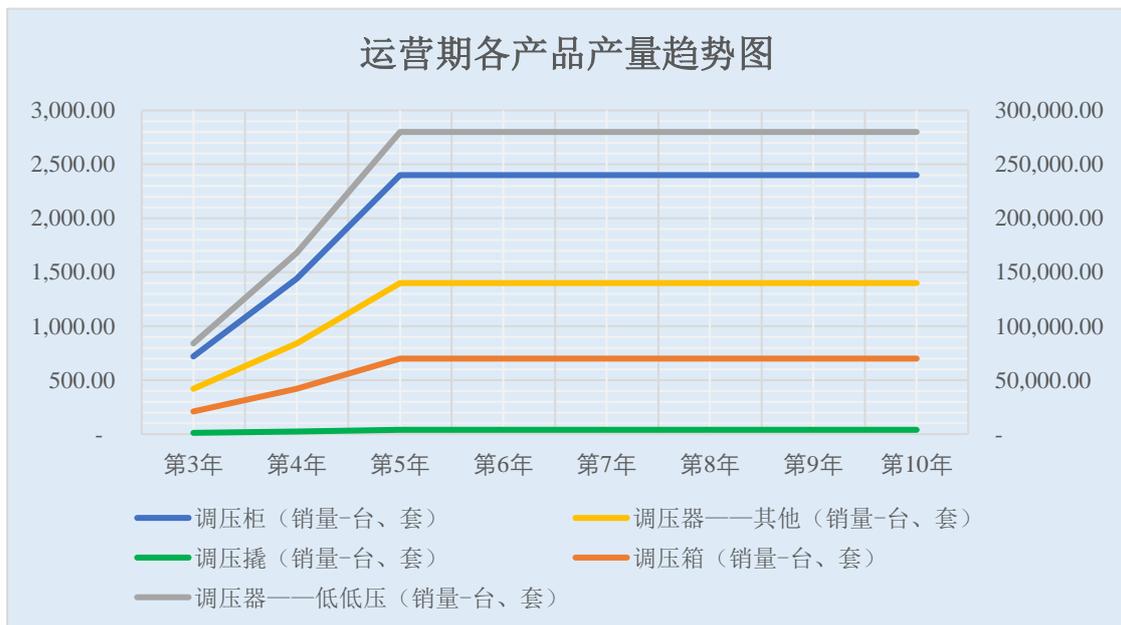
项目	建设期第 1 年				建设期第 2 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
厂房扩建								
设备购置安装								

员工招聘								
------	--	--	--	--	--	--	--	--

前 2 年建设完成后，第 3 年将进入运营期，生产线陆续投产、逐步释放产能，第五年将完全达产。运营期各年产量及收益测算情况如下表：

单位：台、套、万元

产品名称	运营期							
	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
调压柜	720.00	1,440.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
调压箱	21,000.00	42,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00
调压器-低低压	84,000.00	168,000.00	280,000.00	280,000.00	280,000.00	280,000.00	280,000.00	280,000.00
调压器-其他	420.00	840.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
调压撬	12.00	24.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
收入合计	5,969.28	11,938.57	19,897.61	19,897.61	19,897.61	19,897.61	19,897.61	19,897.61
净利润	490.10	2,200.26	4,541.91	4,513.17	4,513.17	4,529.32	4,529.32	4,529.32



可以看到,建设期完成后,扩建项目的产量在第三、四年将逐步释放,并于第五年完全达产。主要原因是:

1、新上机器设备需要磨合周期

扩建项目生产线涉及多种机器设备，按照功能和生产环节大致可分为：生产设备、组装设备、检验设备。

生产设备主要为加工中心、数控机床、焊接设备、定位工装等，其中加工中心、数控机床的新机磨合和养护周期较长，磨合周期内，需要适当降低运行负荷和时长，以保证设备未来的正常使用寿命，因此需要充足的过渡时间逐步释放设备在线时长和工作负荷。

组装设备由多工种、多工位的各类设备组合为生产线，并且需与公司生产管理系统关联融合，需要试错和修正的过程，因此在前期的投运中会控制工作负荷以便试错和修正。

2、 生产工人需要逐渐熟悉生产设备

扩建项目所涉及的产品包括调压器、调压箱、调压柜，因行业的专业属性较强，生产人员需要积累一定的技术能力和操作经验才能达到目标工作效率和成品率，故针对新员工的技能培养时间较长。在此期间能够负责生产的熟练员工人数有限，需要根据人员情况一边安排投产，一边兼顾新员工的技能养成，因此需要一定的过渡周期。

3、 生产工艺需要逐步优化，并且落实贯彻

扩建项目虽然同样生产常规产品，但因生产六要素“人、机、料、法、环、测”的变化，扩建项目全面达产需要一定的时间。生产六要素具体是指：“人”是指人员技术熟练程度；“机”是指机器设备的磨合状态；“料”是指生产材料的配套；“环”是指生产环境等多方面的改变；“法”是指生产工艺，公司需要在扩建项目各资源调配基础上，重新制定与之相匹配的新生产工艺，在实施新生产工艺过程中需要一定时间的磨合和优化；“测”是指对于产品的检测。

随着六要素的同步磨合完善，扩建项目方能有效和全面的释放产能。

二、补充披露

发行人已在招股说明书第九节《募集资金运用》之“二、募集资金运用情况”之“（二）燃气调压设备生产扩建项目”之“8.项目投资效益分析”补充披露如下：

“项目建成后，第3年将进入运营期，生产线陆续投产、逐步释放产能，第五年将完全达产，运营期各年产量及收益测算情况如下表：”

单位：台、套、万元

产品名称	运营期							
	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年

调压柜	720.00	1,440.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
调压箱	21,000.00	42,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00
调压器-低 低压	84,000.00	168,000.00	280,000.00	280,000.00	280,000.00	280,000.00	280,000.00	280,000.00
调压器-其 他	420.00	840.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
调压撬	12.00	24.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
收入合计	5,969.28	11,938.57	19,897.61	19,897.61	19,897.61	19,897.61	19,897.61	19,897.61
净利润	490.10	2,200.26	4,541.91	4,513.17	4,513.17	4,529.32	4,529.32	4,529.32

可以看到，建设期完成后，扩建项目的产量在第三、四年将逐步释放，并于第五年完全达产。主要原因是：

(1) 新上机器设备需要磨合周期

扩建项目生产线涉及多种机器设备，按照功能和生产环节大致可分为：生产设备、组装设备、检验设备。

生产设备主要为加工中心、数控机床、焊接设备、定位工装等，其中加工中心、数控机床的新机磨合和养护周期较长，磨合周期内，需要适当降低运行负荷和时长，以保证设备未来的正常使用寿命，因此需要充足的过渡时间逐步释放设备在线时长和工作负荷。

组装设备由多工种、多工位的各类设备组合为生产线，并且需与公司生产管理系统关联融合，需要试错和修正的过程，因此在前期的投运中会控制工作负荷以便试错和修正。

(2) 生产工人需要逐渐熟悉生产设备

扩建项目所涉及的产品包括调压器、调压箱、调压柜，因行业的专业属性较强，生产人员需要积累一定的技术能力和操作经验才能达到目标工作效率和成品率，故针对新员工的技能培养时间较长。在此期间能够负责生产的熟练员工人数有限，需要根据人员情况一边安排投产，一边兼顾新员工的技能养成，因此需要一定的过渡周期。

(3) 生产工艺需要逐步优化、落实贯彻

扩建项目虽然同样生产常规产品，但因生产六要素“人、机、料、法、环、测”的变化，扩建项目全面达产需要一定的时间。生产六要素具体是指：“人”是指人员技术熟练程度；“机”是指机器设备的磨合状态；“料”是指生产材料的配套；“环”是指生产环境等多方面的改变；“法”是指生产工艺，公司

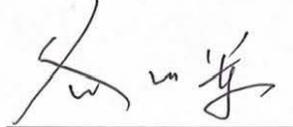
需要在扩建项目各资源调配基础上，重新制定与之相匹配的新生产工艺，在实施新生产工艺过程中需要一定时间的磨合和优化；“测”是指对于产品的检测。

随着六要素的同步磨合完善，扩建项目方能有效和全面的释放产能。

（以下无正文）

(本页无正文，为河北瑞星燃气设备股份有限公司《关于落实上市委员会审议会议意见的函的回复》之签字盖章页)

法定代表人签名：



谷红军

河北瑞星燃气设备股份有限公司



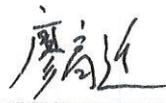
2023年3月15日

(本页无正文，为华西证券股份有限公司《关于落实上市委员会审议会议意见的函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人签名：



周曼



廖高迁



保荐机构法定代表人、总经理声明

本人已认真阅读《河北瑞星燃气设备股份有限公司关于落实上市委员会审议会议意见的函的回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构法定代表人、总经理（签字）：


杨炯洋

华西证券股份有限公司

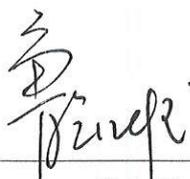
2023年3月15日



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《河北瑞星燃气设备股份有限公司关于落实上市委员会审议会议意见的函的回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构董事长（签字）：



鲁剑雄

