



2018 年度企业质量信用报告



四川空分设备（集团）有限责任公司

SICHUAN AIR SEPARATION PLANT (GROUP) CO., LTD.

二〇一九年十一月

目 录

第一部分 报告前言.....	1
一、报告编制说明.....	1
二、企业高层致辞.....	2
三、企业简介.....	3
第二部分 报告正文.....	10
一、企业质量理念.....	10
二、企业质量管理.....	10
（一）质量管理机构.....	10
（二）质量管理体系.....	11
1. 质量方针.....	11
2. 质量目标.....	11
3. 质量体系人员.....	12
4. 质量手册、程序文件（管理制度）.....	13
（三）质量安全风险管理.....	13
1. 质量安全风险控制.....	13
2. 应急管理.....	16
三、质量诚信管理.....	16
（一）质量承诺.....	16
（二）运作管理.....	17
（三）营销管理.....	17
1. 营销策划管理.....	18
2. 销售渠道管理.....	18
3. 售后管理.....	18
四、质量管理基础.....	18
（一）标准管理.....	18
（二）计量管理.....	20
（三）认证管理.....	21
（四）检验检测管理.....	25
五、产品质量责任.....	25
（一）产品质量水平.....	25
（二）产品售后责任.....	25
（三）企业社会责任.....	26
（四）质量信用记录.....	28
第三部分 报告结语.....	33
一、报告参考及索引.....	34
二、读者意见反馈.....	35

第一部分 报告前言

一、报告编制说明

◆ 报告内容客观性申明：

本报告不存在任何误导性陈述及虚假情况，对内容的客观性、真实性负责。

◆ 报告组织范围：

四川空分设备（集团）有限责任公司

◆ 报告时间范围：

2018年01月—2018年12月，为保持报告连贯性，部分内容延伸出前述时间范围。

◆ 报告发布周期：

本次报告为第二次发布，后期每年发布一次。

◆ 报告数据说明：

本报告所涉及的数据来源于公司各类统计数据，数据真实、有效。

◆ 报告获取方式：

本报告将以四川空分集团公司官网（<http://www.saspg.com>）为载体进行展现，并供下载阅读。

二、企业高层致辞

我们始终坚持“一切为了用户，一切为了发展”的企业精神，保证为用户提供性能先进、安全、可靠、技术一流的优质产品。

我们以务实的精神、诚实的劳动，使我们的产品做到质量最好，使我们的服务达到最优，让我们与尊敬的“上帝”一起，携手并肩共同开创美好的明天。



一切为了用户
一切为了发展
单金铭

四川空分设备（集团）有限责任公司
董事长、党委书记 单金铭

三、企业简介

四川空分设备（集团）有限责任公司前身为四川空气离设备厂，于1966年由杭州内迁建设而成，公司位于成都市东大门、“天府雄州”简阳市城区，占地面积80多万平方米，建筑总面积超过30多万平方米。

公司自建厂以来，已走过53年的历程。过去的53年，公司在不断发展技术水平的同时，经营规模不断扩大，到2018年，公司年产值达20亿。

多年的发展积聚了公司强大的投资能力，公司先后投资组建了多个实体经营公司。目前，公司拥有控股子公司21个，参股企业7个。

公司系全国大型一档企业，国家机械行业骨干企业，具有自主知识产权的高新技术企业，是四川省具有广阔发展前景的大企业大集团之一。主要从事大、中、小型空气分离及液化成套设备，多组份气体液化分离成套设备，低温液体（液态氧、氮、氩、二氧化碳、乙烯、液化天然气、液氢等）贮运设备及汽化设备，焊接绝热气瓶、车用LNG气瓶和低温绝热管道，各类透平膨胀机、低温液体泵、中小型活塞压缩机，低温阀门和常温专用阀门，溶解乙炔设备、环保设备等上千个品种、规格的产品设计、制造、销售和安装以及工业气体生产和销售。

公司主要产品系列：空气分离及液化成套设备



2x52000Nm³/h 空分设备



480T/d 空分液化装置



出口土耳其 15000Nm³/h 空分设备

公司主要产品系列：多组份气体液化分离成套设备



出口缅甸 $45 \times 10^4 \text{ Nm}^3/\text{d}$ LPG 油田气分离装置



内蒙古新圣 $200 \times 10^4 \text{ Nm}^3/\text{d}$ 天然气液化装置



河北张家口 $100 \times 10^4 \text{ Nm}^3/\text{d}$ 天然气液化装置



胜利油田 $50 \times 10^4 \text{ Nm}^3/\text{d}$ 油田气分离装置

公司主要产品系列：低温液体贮运设备



30000m³ LNG 贮槽



LNG 贮槽群



80m³ 液氢贮槽群



56m³ LNG 运输半挂车



8.5m³ 35MPa 液氮高压汽化车



120m³ 液氢运输半挂车

公司工艺装备精良，技术力量雄厚，检测手段完善。公司拥有省级技术中心、四川深冷设备研究所、焊接研究所、低温技术研究院等研究机构，具有很强的研发、设计和制造能力，主要产品技术水平和性能均达到当代先进水平，已取得了国家质检总局A1、A2、C2、C3级压力容器设计许可证及A1、A2、B4(1)(2)、C2级压力容器制造许可证，美国ASME授权证书和U、U2钢印，出口欧盟的产品CE认证证书，通过了GB/T 19001质量管理体系认证。

公司主要生产设备



数控水下等离子切割设备



数控火焰切割设备



10 米大型真空钎接炉



超声波自动清洗设备



进口五轴联动数控铣床



大型贮槽自动横焊机

公司主要生产设备



大型贮槽倒装用液压顶升装置



进口 12m 刨边机



进口铝管自动氩弧焊接设备



进口封头旋压成套设备



160 吨行车

公司主要检验试验设备、仪器



机械性能试验设备



直读光谱仪



进口数控三坐标测量机



原子吸收分光光度计

公司主要检验试验设备、仪器



手持式光谱仪



工业内窥镜



可见分光光度计



JF 因子测试台位

公司多年的发展，形成了空气分离及液化成套设备，多组份气体液化分离成套设备、低温液体贮运设备及工业气体为四条主线，还有既能为四条主线配套，又能独立开拓市场谋求发展的多方面的产品群，形成了“四条主线，多足发展”的产品格局。

公司历来非常重视科研开发，不断加大技改投入、提高工艺装备水平、引进国际一流的设计和制造工艺软件，提高产品质量，取得了骄人的成绩。公司的产品领域扩展到了低温和非低温的包括近200个品种、1500多个规格的产品体系。

公司设计、制造的大、中型空气分离及液化成套设备及低温液体贮运设备系列产品已连续十余年保持“四川省名牌产品”称号。

公司在全国范围内拥有成熟完善的营销和服务网络，为冶金、石化、能源、化工、机械、电子、轻工、卫生等部门提供了一批高效节能产品。二十多项产品填补了国内空白，十多种产品进入国际市场，连续在国内空分行业中保持领先地位。公司设有专业进出口公司，拥有

自营进出口权，出口产品远销世界30多个国家和地区，公司产品在国内外广大用户中建立了良好的信誉。

公司地址：四川省成都市简阳市建设中路239号

邮政编码：641499

联系电话：028-23186011

传 真：028-27016546

公司网址：<http://www.saspg.com>

第二部分 报告正文

一、企业质量理念

公司在推行全面质量管理的基础上，通过GB/T 19001质量管理体系及特种设备设计、制造、安装等专业质量保证体系的建立、实施、保持和持续改进，不断提高公司质量管理水平和质量保证能力，产品质量及技术水平稳步提升。

科技是第一生产力，公司配备有专业齐全的技术人员300余人，有质量保证体系责任人员、专业检验、试验、无损检测人员及国家注册质量工程师共计100余人，为公司设计及工艺技术研发、质量管理、质量控制提供有效的人力资源保障。

公司“以质量求生存，以技术求发展”的指导方针，“一切为了用户，一切为了发展”的质量宗旨和方向，是公司质量文化的集中体现。公司将质量作为生存之本，将技术作为企业发展的动力和源泉，公司的一切活动以满足用户需求和期望为出发点，真正实现了“用户满意”，企业才具有较强的生命力，才能得到持久的发展。

在对待质量问题方面，公司深刻认识到1%、1‰、……与100%的辩证关系，我们的产品和服务有1%、1‰、……存在问题或缺陷，具体到某个用户就是100%存在问题或缺陷。为此，公司广泛开展“零缺陷管理”活动，通过强化质量管理体系和质量保证体系的运行，加强质量控制，并以QC小组活动、质量信得过班组建设、质量问题归零、合理化建议、可靠性设计及精品工程等方法 and 形式，引导广大员工“第一次就把事情做对”，人人做到质量在我心中、质量在我手中，努力实现“工作零缺陷、产品零缺陷”。

公司长期坚持品牌建设，公司主要产品自1997年起保持了“四川名牌”称号，公司自2006年起被评为四川省“AAA质量信用等级”企业。品牌意味着高品质、高质量，只有过硬的质量和贴心的服务，才能得到社会的广泛认同，才经得起市场的考验，才能在用户当中树立良好的品牌形象，企业也才能具有坚实的生存和发展根基。

公司通过内部刊物、内部网站、质量知识竞赛、质量月活动、质量简报、内部会议、专业培训等一系列活动和形式，对员工开展质量意识的教育和培训，确保质量文化的传承与发展。

二、企业质量管理

公司坚持“一切为了用户，一切为了发展”的质量宗旨和方向，以“以质量求生存，以技术求发展”为指导方针，以全面质量管理为基础，通过质量管理及质量保证体系的建立、实施、保持和持续改进，使公司质量管理水平和质量保证能力得到增强，公司生产经营活动全面满足国家法律、法规、标准的要求，不断提高产品及服务质量，提高产品技术水平，增进顾客满意，努力将公司建成“百年老店”。

（一）质量管理机构

公司最高管理者对质量和安全工作全面负责，并按系统、高效的原则设置组织机构，各环节、系统接口关系清晰，各部门及人员职责、权限明确，各司其职，各负其责，并相互协

调、沟通和配合，销售、产品设计、技术开发、采购、入厂检验、仓储、工艺、生产、安装调试、检验与试验、产品交付、服务等系统控制流程脉络清晰、流畅。公司成立的机构如下：

- ◆ 财务及战略投资部门：负责公司发展规划，生产经营目标制订和考核，财务及投资管理。
- ◆ 质量管理部门：负责公司质量管理、质量保证体系的建立、实施、保持和持续改进，质量管理方法、手段的推广与应用。
- ◆ 质量检验部门：负责采购产品入厂检验，产品工序检验、最终检验、出厂检验和试验。
- ◆ 人力资源部门：负责人力资源配备的规划和实施，员工岗位任职要求制订，员工任职能力评定，员工培训和考核。
- ◆ 计量理化中心：负责公司计量、理化检验与试验工作。
- ◆ 低温技术研究院：负责公司的技术研发、储备、推广与应用。
- ◆ 采购控制中心：负责供应商管理。
- ◆ 市场及销售部门：负责市场开拓、产品销售、用户服务及售后质量信息的收集与处理。
- ◆ 设计部门：负责公司合同产品的设计技术工作。
- ◆ 工艺部门：负责公司产品的工艺技术工作。
- ◆ 采购部门：负责物资采购与供应。
- ◆ 生产部门：负责公司产品的生产，工序及产品外包。

（二）质量管理体系

公司以GB/T 19001质量管理体系为基础，先后依据国家特种设备设计、制造、安装、改造、维修等相关法规、标准的要求，建立、实施和保持了公司质量管理及质量保证体系，明确了质量方针，设立了质量目标，制定并有效执行质量手册、程序文件、管理制度等文件，其中包括了质量教育、质量法规、质量责任赔偿等制度。通过内审、管理评审、过程的监视和测量及信息的收集、分析，发现体系运行过程中存在的问题和不足，并采取纠正和预防措施，以实现质量管理及质量保证体系的持续改进。

1. 质量方针

公司“一切为了用户，一切为了发展”的质量方针，确立了公司的质量宗旨和方向，体现了公司以顾客为关注焦点，对满足顾客要求的承诺，对持续改进的承诺。公司的一切活动首先是为了用户，全面满足用户需求和期望，真正实现“顾客满意”，得到市场和社会认同，公司才能更好地生存和发展。

2. 质量目标

公司在“一切为了用户，一切为了发展”质量方针的框架下，制定了公司的质量目标。质量目标包括中期质量目标和年度质量目标，中期质量目标制定周期为四年。

公司2018年~2022年中期质量目标如下：

- ① 顾客满意度 ≥ 88 分；
- ② 完成10万等级特大型空分设备研制并实现工程化；

- ③ 研究开发氦、氙、氪、氖等稀有气体精制技术，并实现工程化；
 - ④ 氢气发电膨胀机研发；
 - ⑤ 开发出80000m³LNG双金属罐，掌握50000m³以上预应力混凝土LNG低温液体贮罐的设计、制造工艺技术；
 - ⑥ 焊缝返修率：黑色≤0.10%、有色≤0.20%；
 - ⑦ 机械加工综合废品率≤0.10%；
 - ⑧ 重大质量安全事故为零；
- 公司2018年度质量目标实现情况如下：
- ① 顾客满意度：92.28分（目标值≥88分）；
 - ② 重大质量事故为零（实现）；
 - ③ 焊缝返修率：黑色0.07%（目标值≤0.10%）、有色0.14%（目标值≤0.20%）；
 - ④ 机械加工综合废品率：0.05%（目标值≤0.10%）；
 - ⑤ 不锈钢应变强化技术开发（部分实现：完成样品设计，未完成样品制造和试验）；
 - ⑥ PT806氢发电膨胀机厂内试车成功（未实现：外购零部件不满足要求，厂内试车未达到要求）；
 - ⑦ PN25 DN400真空绝热阀门开发（部分实现：完成方案设计）；
 - ⑧ 60000空分装置开发（实现：产品已完成安装调试并交付用户使用）。

3. 质量体系人员

公司最高管理者任命公司总工程师为GB/T 19001质量管理体系管理者代表，代表最高管理者负责公司质量管理体系的建立、实施和保持，向最高管理者报告质量管理体系的绩效和任何改进的需求，确保在整个公司内提高满足顾客要求的意识；根据质量管理体系内部审核的需要，公司配备了足够的具有“内审人员”资格的审核人员，审核人员不得审核与自己直接相关的工作。

公司依据国家《压力容器压力管道设计许可规则》的要求，配备了压力容器、压力管道设计质量保证体系人员，包括技术负责人、批准人员、审核人员及设计、校对人员。其中，技术负责人由公司最高管理者任命；审核、批准人员均经国家相应机构培训、考核合格，并取得审核人员资格；设计、校对人员经公司内部培训、考核合格。各级人员均由公司聘任并持证上岗。

公司依据国家《特种设备制造、安装、改造、维修质量保证体系基本要求》、《锅炉压力容器制造许可条件》的要求，配备了压力容器制造质量保证体系人员，包括质量保证工程师、质量控制系统责任人员、焊接操作人员及无损检测人员等。其中，质量保证工程师经国家相应机构培训考核合格，取得任职资格并由公司任命；质量控制系统责任人员（包括设计、工艺、材料、焊接、无损检测、热处理、检验、理化检验、设备等质量控制系统责任人员）由公司任命；焊接操作人员均按《特种设备焊接操作人员考核细则》的要求取得相应操作资格，由公司最高管理者聘任并在持证项目有效期内从事焊接工作；无损检测人员均按《特种设备无损检测人员考核规则》的要求取得相应操作资格，并按相关要求注册，在持证项

目范围及持证、注册有效期内从事无损检测工作。

4. 质量手册、程序文件（管理制度）

公司依据GB/T 19001《质量管理体系 要求》（报告期内最新适用版本为2016版）编制了《质量手册》；依据标准规定及公司质量管理、质量控制需要，编制了《文件控制程序》、《记录控制程序》、《内部审核程序》、《不合格品控制程序》、《纠正措施和预防措施控制程序》、《管理评审程序》、《设备管理控制程序》、《设计和开发控制程序》、《采购控制程序》、《生产过程控制程序》、《检验和试验控制程序》、《数据分析控制程序》、《质量信息管理控制程序》、《过程的监视和测量控制程序》等38个程序文件；公司还编制有《质量管理》、《产品质量检验管理》、《计量理化工作管理》、《成套产品质量管理》等与质量、技术管理相关的管理制度27个。

公司依据TSG R1001《压力容器压力管道设计许可规则》的要求，编制了《压力容器设计质量保证手册》及《压力管道设计质量保证手册》，同时编制有与压力容器、压力管道设计相关的控制程序及管理制度40余个。

公司依据TSG Z0004《特种设备制造、安装、改造、维修质量保证体系基本要求》安全技术规范的要求，编制了《压力容器、压力管道元件质量保证手册》，手册包括了安全技术规范所要求的全部18个要素的控制和管理；编制有《材料、零部件控制》、《工艺管理》、《焊接工艺管理》、《热处理控制》、《无损检测控制》、《检验和试验控制》等程序文件28个。

（三）质量安全风险管理

公司建立了风险识别、风险分析、风险评价及风险应对等风险管理机制，编制了《风险和机遇应对控制程序》，对销售、设计、采购（含外包，下同）、生产（含安装，下同）、检验与试验、交付、产品维护和使用等各个环节的质量安全风险进行有效管理和控制，使公司的产品和服务满足国家法律、法规、安全技术规范及标准的要求，同时满足用户明示及隐含的要求，实现对违规、违约风险的有效控制。

1. 质量安全风险控制

公司主要环节的质量安全风险控制情况如下：

◆ 销售环节

公司所销售的产品和服务，不得超出营业执照的营业范围及公司所取得强制许可资质的品种范围。营销部门在投标或签订销售合同（或订单）前，需与用户进行有效沟通，在全面、充分识别和理解用户的各项要求后，拟定标书或草拟合同，技术、供应、生产及质量等部门依据《与顾客有关的过程控制程序》的要求，对标书或草拟合同进行评审，以评价设计和工艺技术水平及能力、生产能力及生产周期、采购产品质量及采购周期、检测能力及手段等方面是否满足，识别产品实现各环节可能存在的风险，对存在的风险是否有相应的解决措施，当风险发生时，公司是否具备相应的承受能力。当确定能完全满足用户要求，对存在的风险有相应的解决措施，对可能发生的风险具有相应的承受能力后，参与投标或与用户签订正式销售合同。

◆ 设计环节

公司低温技术研究院专门从事产品的技术研发，为合同产品的设计提供技术支持。各设计部门的设计人员均经公司内部或外部培训、考核合格，具有较好的理论基础和较丰富的实践经验，为产品设计工作提供较强的人力资源保障。设计工作严格按相关法规、标准执行；所采用设计方法和理论成熟；设计计算软件均为正版，经验证和确认合格才投入使用；公司编程的设计软件均经反复测试，合格后才投入使用。

为确保设计质量，公司制定了《设计和开发控制程序》，以对设计工作实施有效的管理和控制：

设计输入：设计部门负责确定设计和开发输入，并形成设计输入文件，设计输入文件应包括产品的功能和性能要求（包括合同中规定的可靠性、安全性、维修性、保障性等要求），产品适用的法律、法规要求，产品存储、运输及外观等方面的特殊要求。设计部门对设计输入文件进行评审，以确保设计输入的充分性和适宜性。

设计输出：设计部门根据设计开发计划和设计开发输入文件的要求开展设计开发工作，并编制相应的设计输出文件。设计输出文件应满足设计开发输入的要求，给出采购、生产和服务提供的信息（图纸、作业文件、安装、使用、维护说明书、产品防护等），明确产品的验收标准。

设计评审：设计部门负责对设计和开发结果进行评审，以对设计和开发结果满足顾客要求的能力做出评价，发现和预测设计存在的问题，并提出必要的解决措施，在早期避免不合格和缺陷，以确保最终设计满足顾客要求。

设计验证：设计部门采用适当的方法（如：变换方法进行计算；将新设计与已被证实的类似设计进行比较；进行试验和演示；设计输出文件发布前的评审。）开展设计验证工作，提供客观证据来证实设计输出满足输入要求，分析验证结果，采取并组织落实相应的跟踪和改进措施。

设计确认：营销部门负责对设计进行确认，提供客观证据认定产品已满足用户的使用要求和预期用途的要求。设计确认得到的结果，应该是取得顾客对确认对象符合标准或合同要求的满意程度及适用性的评价和确认。设计部门对确认结果进行分析，采取并落实相应的跟踪和改进措施。

◆ 采购环节

公司依据《采购控制程序》的要求对新供方质量保证能力进行评价，合格后列入“合格供方清单”，依据供方所提供产品或服务的情况，每年对所有合格供方进行再次评价，合格后列入下一年度“合格供方清单”。在合格供方有效期内，依据供方质量保证能力保持情况、产品质量情况及供方基本条件（含资质条件）变化情况等信息，可随时暂停或取消其合格供方资格，以实现对其的动态管理。

采购部门依据设计输出的采购信息，编制采购文件，并在“合格供方清单”中选择供方签订采购合同，合同应明确采购信息的各项技术要求（含采用的技术标准）、产品的验收准

则或依据的检验标准，必要时，还包括指定供方生产过程中要使用的设备和设施，对供方从事与产品相关工作的人员的资格要求，对供方的认证要求等。

为实现采购产品入厂检验工作的有效开展，确保采购质量，公司编制并实施了《金属材料入厂验收规范》、《非金属材料入厂验收规范》、《紧固件入厂验收规范》、《管道元件入厂验收规范》等多个检验规范。在对采购产品严格入厂检验制度的同时，对重要的外包产品或外包工序，公司派人员到外包方，对产品生产过程实施质量监督。

◆ 生产环节

工艺部门结合公司各产品系列的要求，编制了大量的通用工艺规程，针对合同产品的具体要求还编制有详细的专用工艺文件，以对产品生产过程实施有效的指导。

公司严格设备维护保养制度，确保设备保持最佳工作状态。作业人员均经过专业培训和考核，持证上岗，焊工等特种作业人员均取得相应的从业资格。

生产部门依据产品的生产周期及交货期，制定详细的生产计划，并按计划组织生产。公司编制了《生产过程控制程序》，以实现对生产过程的有效管理和控制。生产过程严格执行设计文件、工艺文件、标准及相关管理制度的要求，并坚持自检、互检及专检的“三检”制度，不符合要求的零件或产品不得转入道工序或交付。

◆ 检验与试验环节

公司计量中心负责监视和测量设备、器具的校验和检定工作，以确保检验和试验数据的可靠性。检验人员均经专业培训和考核，持证上岗。针对具体产品，公司编制了相应的试车规范、质量计划、试验大纲及检验计划等检验作业文件，以实施对检验工作的有效指导。质量部门严格按设计文件、工艺文件、标准、相关管理制度及检验作业文件的要求开展检验与试验工作，对发现的不合格品，严格按《不合格品控制程序》进行处理，质量具有一票否决权，任何个人无权处置不合格品。依据产品质量问题情况，公司还通过执行《纠正措施和预防措施控制程序》及《质量问题双归零控制程序》，消除产生不合格的原因，防止不合格发生和再次发生。

◆ 交付环节

设计部门编制产品“装箱清单”，以确保交付正确性和完整性，防止拟交付产品的错交及漏交。依据产品的储存、吊装及运输等要求，设计部门进行产品包装设计，装箱部门按包装设计、《产品防护控制程序》及《产品包装规范》的要求进行产品包装，检验人员对包装过程进行检验，确保交付产品的完整性及包装质量，防止产品在储存、吊装及运输过程中丢失、变质或损坏。公司外部的运输单位按供方的要求进行评价和选择，产品发运部门选择合格的运输单位并与其签订运输合同，合同应明确产品运输过程的防护要求，以及因运输单位责任，导致产品在运输过程中丢失、变质或损坏所应承担的赔偿责任。

◆ 产品使用和维护环节

为确保产品的正确使用和正常运行，设计部门针对具体产品编制了详细的“产品使用和维护说明书”，指导用户对产品进行正确地使用和维护，以防止因误操作或维护不当，导致

产品出现故障、发生损坏或寿命期缩短。公司定期或不定期对用户的操作人员进行相关理论知识和实际操作培训，同时，在产品寿命期内，为用户提供产品使用和维护相关的技术支持。

2. 应急管理

为确保及时给用户提供优良的售后服务，公司在成都、北京、上海、广州、杭州、武汉、济南、沈阳等用户较集中的地域设立办事处；服务人员均经过培训和实操考核，具有较强的技术水平及丰富的实践经验；公司编制了《服务控制程序》，以确保服务工作正常有效开展；公司网站、产品样本等载体公布了公司服务受理渠道，方便用户发起服务请求或反馈相关信息。

对于用户的服务请求或反馈的质量信息，公司在8小时内给予回复，当不能在8小时内回复时，公司将组织各专业人员进行分析和判定，并在24小时内给予回复，对国内用户，必要时，在48小时内（偏远地区72小时内）派专业人员到用户现场进行服务或处理。

三、质量诚信管理

（一）质量承诺

公司坚持以“一切为了用户，一切为了发展”的质量宗旨和方向，以“以质量求生存，以技术求发展”为指导方针，开展各项生产经营活动，并向社会各界郑重承诺：

- ◆ 严格遵守《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国消费者权益保护法》、《中华人民共和国特种设备安全法》等法律法规，承担产品全寿命期的质量责任。坚决抵制以次充好、虚假宣传等侵害消费者权益的违法行为，做懂法、知法、守法、护法、维法企业。
- ◆ “以诚实守信为荣，以见利忘义为耻”，让诚信经营成为全体员工的共同理念和行为准则。
- ◆ 实施全面质量管理，强化质量管理体系、质量保证体系的实施和持续改进，保持并增强公司质量管理水平及质量保证能力。追求卓越，坚持不懈地加强技术创新和质量改进，不断提高产品和服务质量水平。
- ◆ 积极采用适宜的先进质量、技术标准，为消费者提供满意的产品和服务。
- ◆ 生产和销售的产品，不得超出营业执照的营业范围及公司所取得强制许可资质的品种范围。
- ◆ 聘用的压力容器及压力管道设计审核及批准人员、焊接操作人员、无损检测人员等国家有强制许可要求的人员，均取得相应许可资质，并在许可项目范围及持证有效期内从事相关工作。
- ◆ 严格产品检验制度，对出现的不合格品严格按照规定的程序进行处理，任何个人不得擅自将不合格的零件、产品转入下道工序或交付。
- ◆ 严格执行国家“三包”政策，并为用户提供优良的服务。
- ◆ 在产品寿命期内，无偿为用户提供产品使用和维护等相关的技术支持。
- ◆ 自觉接受消费者、政府和社会监督，支持行业自律管理，将履行质量品牌承诺、追求质

量诚信和品牌价值的提升作为企业发展不懈追求的目标。

（二） 运作管理

公司结合质量管理体系、压力容器及压力管道设计、制造（安装）质量保证体系，建立了质量诚信管理机制，融入了质量诚信管理的要求，以及时掌握和了解公司质量诚信管理的运行状态，识别已发生和潜在的各种影响质量承诺兑现的问题，并采取措施加以改进和完善，使公司质量管理水平、质量保证能力得到了全面的提升，兑现质量承诺的能力得到增强。在设计 and 开发、采购、生产和服务提供等方面，公司按照已纳入质量诚信管理要求的质量管理体系要求进行管理，确保这些过程管理能够提供满足质量承诺要求的产品和服务。

公司低温技术研究院专门从事产品的技术研发，为产品的设计提供技术储备。在满足相关法规及强制标准的前提下，公司优先采用国内、国际先进的标准和方法开展产品设计工作，确保设计的正确性、可靠性、先进性及经济性。公司聘用的设计人员多数具有本科学历，部分专业的设计人员具有硕士、博士学位，从事压力容器及压力管道设计的审核及批准人员均取得国家相关许可资质，为产品设计工作提供较强的人力资源保障。设计计算软件均为正版，经验证和确认合格才投入使用。设计开发过程严格执行公司设计输入、输出、评审、验证及确认等相关管理制度，确保设计结果全面满足法律、法规、标准及用户的各项要求。

公司依据《采购控制程序》的要求对供方质量保证能力、质量信用等情况进行评价，合格列入“合格供方清单”，依据供方所提供产品或服务的情况，每年对所有合格供方进行再次评价，合格列入下一年度“合格供方清单”，同时对供应商进行分级管理。在合格供方有效期内，依据供方质量保证能力保持情况、产品质量情况及供方基本条件（含资质条件）变化情况等信息，可随时暂停或取消其合格供方资格，以实现对其的动态管理。采购部门按设计给出采购信息的要求，以质量信用好、产品技术水平高、供应商等级高为原则，选择供方实施采购。质量部门依据设计文件、工艺文件、技术标准、管理制度及入厂验收规范等文件的要求，对采购产品实施入厂检验、试验和复验，合格后才能入库或投入使用，对不合格的采购产品，按《不合格品控制程序》进行处理，任何个人不得擅自将不合格品入库或投入使用，严禁以次充好。

工艺部门结合公司各产品系列的要求，编制了大量的通用工艺规程，针对合同产品的具体要求还编制有详细的专用工艺文件，以对产品生产过程实施有效的指导。公司严格设备维护保养制度，确保设备保持最佳工作状态。作业人员均经过专业培训和考核，持证上岗，焊工等特种作业人员均取得相应的从业资格。生产部门依据产品的生产周期及交货期，制定详细的生产计划，并按计划组织生产。公司编制了《生产过程控制程序》，以实现对其生产过程的有效管理和控制。生产过程严格执行设计文件、工艺文件、标准及相关管理制度的要求，并坚持自检、互检及专检的“三检”制度，不符合要求的产品按《不合格品控制程序》进行处理，任何个人无权处置不合格品，必要时，不合格品的处理应征得用户同意。

（三） 营销管理

公司建立了营销管理机制，并制定了相关管理制度，以确保销售过程的宣传内容及售后

服务与公司对顾客的质量承诺内容一致。

1. 营销策划管理

公司主要通过行业报刊、杂志、展会进行产品宣传，2016年4月又成功加入了阿里巴巴电子商务平台，引领空分行业B2B电子商务全新经营模式。

公司从上下游紧密结合的供应链视角，与工业互联网紧密结合，通过市场需求倒逼“技术改造”形式，实现了创新驱动、创新发展，进一步提升了关键工业产品在全球产业链中的地位。

2. 销售渠道管理

公司组建了集设计、生产、销售于一体的产品事业部，在北京、上海、成都、济南等地分别设有办事处；在四川省、重庆市、广东省、江苏省、山西省、山东省、河北省、陕西省、内蒙古自治区等省区市设有子公司；公司拥有自营进出口权和专业进出口公司，产品远销30多个国家和地区，公司拥有完善的营销网络，满足广大用户的需求。

公司对销售人员要求应具有一定的文化水平和语言、文字表达能力，具有较强的专业技术知识，具有良好的职业道德和较强的工作责任感。另外公司定期组织召开经营工作总结会，组织销售人员参加产品知识和相关的法律法规培训，为我们的用户提供更专业的销售服务。

3. 售后管理

公司的售后服务管理工作归口部门是市场部，主要负责督促各产品事业部设置专职售后服务机构和专、兼职售后服务人员，督促各产品事业部制订售后服务计划，并按计划要求组织实施以及售后服务的各项基础管理工作。

要求各产品事业部建立与用户进行信息反馈的沟通和联系渠道，通过电话、传真、电子邮件等方式，向用户公布售后服务热线电话及传真、邮箱等通讯方式，确保信息反馈畅通。

要求各产品事业部组织人员定期对用户进行走访或电话联系，向用户发出征求意见函等，也可邀请用户来公司走访、交流和沟通；同时应收集产品的运行情况 and 用户需求等质量信息，并对收集到的质量信息进行汇总、分析和处理，市场部统一制作重点客户回访表并发放至各事业部，年终由各事业部将回访情况及处理结果反馈至市场部。

各产品事业部应及时处理用户反馈的质量信息，接到用户反馈的质量信息后应按HKG214《质量管理》相关要求及时进行登记，并及时向相关部门、相关人员进行反馈，重大质量信息及时报事业部主管领导和公司分管领导。认真做好电话、传真、邮件等的收发登记和记录，将产品编号、出厂日期、故障内容、发生时间、地点、联系电话等记录清楚；对用户反馈的一般质量信息，需在两个工作日内处理完毕；重大质量信息，需在一个工作日内处理完毕；对用户反馈信息的处理结果，要及时向用户反馈。对现场处理情况进行跟踪、监控，确保处理措施的及时性和有效性。

四、质量管理基础

（一）标准管理

公司在严格执行国家强制性标准的基础上，优先采用国内、国际的先进标准，如ISO标准、ASME标准、API标准、欧洲协调标准等，同时，公司还制定了严于国际标准、国家标准、行业标准的企业内控标准，以提高公司产品的质量和技术水平。

公司积极参与国家、行业标准的制订和修订工作，有利于公司与行业的技术交流，促进公司技术发展。公司先后主持或参与了36个国家、行业标准的制订或修订工作，其中GB 24159-2009《焊接绝热气瓶》是以公司备案的企业标准为蓝本制订而成。自1999年以来，公司主持或参与制订、修订的国家、行业标准的情况摘录如下：

序号	标准名称	标准类型	标准号	主持或参与
1	特大型空气分离设备	国家标准	GB/T 36227-2018	参与
2	空气分离设备流程图 图形符号和文字代号	国家标准	GB/T 36489-2018	参与
3	真空绝热深冷设备性能试验方法 第2部分：真空度测量	国家标准	GB/T 18443.2-2010	参与
4	真空绝热深冷设备性能试验方法 第6部分：漏热量测量	国家标准	GB/T 18443.6-2010	参与
5	低温介质用紧急切断阀	国家标准	GB/T 24918-2010	参与
6	焊接绝热气瓶	国家标准	GB 24159-2009	参与
7	铝制板翅式热交换器	行业标准	NB/T47006-2009 (JB/T4757)	参与
8	低温液体汽车罐车	行业标准	JB/T4783-2007	参与
9	低温液体罐式集装箱	行业标准	JB/T4784-2007	参与
10	增压透平膨胀机 技术条件	行业标准	JB/T 6894-2000	主持
11	无润滑往活塞高纯氮气压缩机	行业标准	JB/T6428-2000	主持
12	低温液体运输车	行业标准	JB/T6897-2000	主持
13	真空多层绝热低温液体容器	行业标准	JB/T 5905-2000	主持
14	固定式真空粉末绝热低温液体贮槽	行业标准	JB/T9072-1999	主持
15	天然气分离设备 技术条件	行业标准	JB/T9078.1-1999	主持
16	天然气分离设备 性能试验方法	行业标准	JB/T9078.2-1999	主持
17	固定式真空粉末绝热低温液体贮槽 产品质量分等	行业标准	JB/T53140-1999	主持

公司高度重视企业标准化管理工作，成立有专门的标准化管理部门，配备了专职或兼职的标准化人员。公司标准化主要工作职责：收集与公司生产经营相关国内外法规、标准的发布、修订信息；组织公司企业标准的制订和发布；负责法规、标准的清理和更新；组织国家法规、标准、方针政策及企业标准的贯彻实施；负责公司设计文件、工艺文件的标准化审查；负责对公司标准化管理工作进行指导和监督；负责公司制订的企业产品标准的备案或自我声明。2013年公司对《汽车用液化天然气气瓶》标准进行了备案，2015年公司对《真空绝热低温管》、《低温液体运输半挂车》、《无润滑高压小流量气体压缩机》等3个标准进行了备案，2016年公司在“企业标准信息公共服务平台”对《无润滑高压小流量气体压缩机》标准进行了自我声明，2017年对《汽车用液化天然气气瓶》进行了自我声明，2018年对《带卸液泵的真空绝热汽车罐车》进行了自我声明。公司将严格执行国家关于企业标准备案和自我声明的相关规定，及时对公司企业标准进行备案或自我声明。

（二） 计量管理

公司从建厂起就成立了计量职能部门，建立了一支专业化的计量检定人员队伍，行使对公司内部的计量器具管理职责，建立了全公司的分类计量器具动态台帐，并编制了相应的周期检定(校准)计划。公司建立的十三项企业最高计量标准，经四川省简阳市市场监督管理局考核合格并取得了专项计量授权证书。公司现有持证计量检定人员7人，设有长度、压力、温度和电磁仪表实验室，各实验室根据周检计划对公司内部使用的计量器具进行量值溯源，为公司的产品实现全过程的测量工作提供了可靠的计量保证。公司一直认真贯彻国家计量法律法规，制定并不断完善《计量理化工作管理》管理制度，曾于1990年获国家技术监督局颁发《工业计量工作一级证书》。



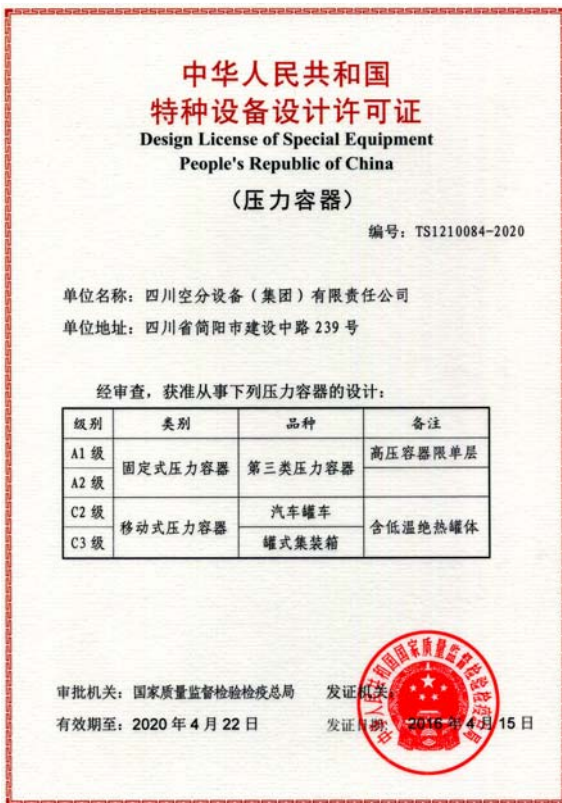
（三） 认证管理

公司先后于1986年、1987年在全国首批取得了三类（A级）压力容器设计及制造许可证，并持续保持了相应资格，目前公司具有A1级（高压容器）、A2级（第三类低、中压容器）、C2级（汽车罐车）、C3级（罐式集装箱）压力容器设计资格，具有A1级、A2级、B4(1)级（低温绝热气瓶）、B4(2)级（车用LNG焊接绝热气瓶）、C2级压力容器制造资格；1998年取得GC1级压力管道设计许可证；2006年取得GC2级压力管道安装许可证，2009年取得GC1级压力管道安装许可证；阀门产品及低温绝热管先后取得了压力管道元件制造许可证；2003年低温液体运输车、低温液体运输半挂车首批获得国家3C强制认证，2004年低压开关柜获得国家3C强制认证。公司所取得的国家强制许可资质全面覆盖公司设计、制造及安装的产品范围。

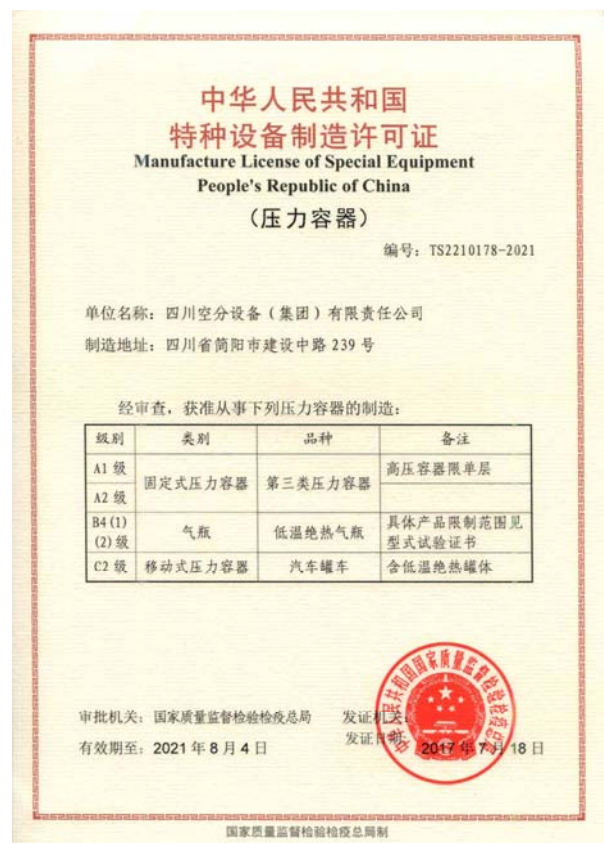
依据用户、市场及公司发展的需求，公司还开展了自愿性产品认证。公司于1990年取得美国机械工程师协会（ASME）的授权证书及U、U2钢印，并持续保持授权资格；自2006年起，公司出口欧盟成员国的成套空气分离设备和天然气液化设备及配套产品取得了欧盟CE认证，其中包括按承压设备指令（PED）、机械指令（MD）、低压电器安全指令（LVD）及防爆指令（ATEX）进行的相关产品认证，共取得认证证书106份。

公司自1996年起，先后取得中国机械工业认证中心、中国新时代认证中心颁发的GB/T 19001质量管理体系认证证书，并通过了认证中心历次监督检查及复评，持续保持了认证资格。2019年取得北京三星九千认证中颁发的GB/T 19001质量管理体系认证证书、GB/T 24001环境管理体系认证证书、ISO45001职业健康安全管理体系认证证书。

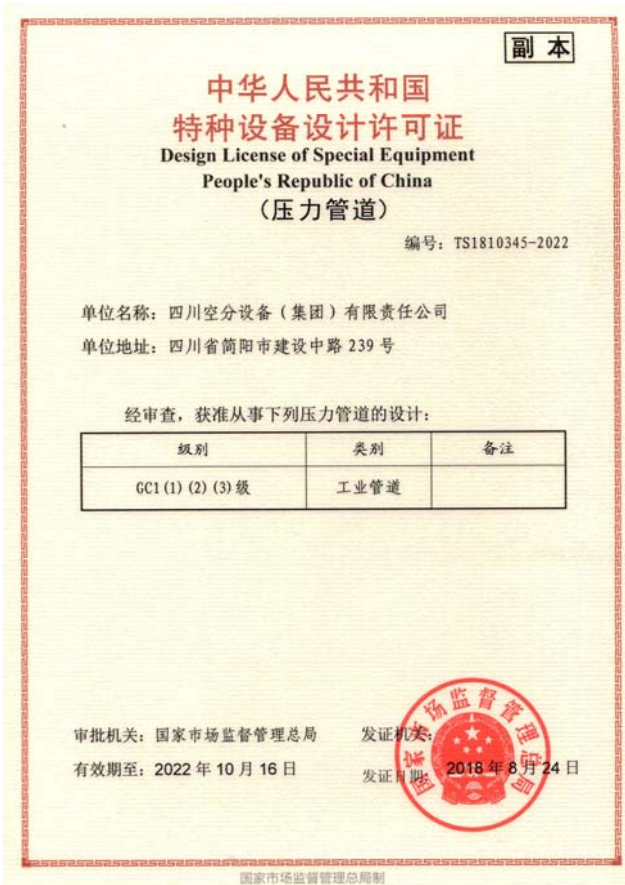
公司主要认证证书摘录如下：



压力容器设计许可证



压力容器制造许可证



压力管道设计许可证



3C 强制认证证书（低温液体运输半挂车）




GB/T 19001 质量管理体系认证证书



GB/T 24001 环境管理体系认证证书



ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书



CERTIFICATE OF AUTHORIZATION

The named company is authorized by the American Society of Mechanical Engineers (ASME) for the scope of activity shown below in accordance with the applicable rules of the ASME Boiler and Pressure Vessel Code. The use of the certification mark and the authority granted by this Certificate of Authorization are subject to the provisions of the agreement set forth in the application. Any construction stamped with this certification mark shall have been built strictly in accordance with the provisions of the ASME Boiler and Pressure Vessel Code.

COMPANY:
Sichuan Air Separation Plant (Group) Co., Ltd.
239 Jianshe Zhonglu
Jiayang, Sichuan Province 641400
People's Republic of China


SCOPE:
Manufacture of pressure vessels at the above location only

AUTHORIZED: November 10, 2017
EXPIRES: January 28, 2021
CERTIFICATE NUMBER: 25,367


Richard Robertson
Board Chair, Conformity Assessment

Joseph Lawrence
Managing Director, Conformity Assessment

The American Society of Mechanical Engineers



ASME 授权证书 (U)



CERTIFICATE OF AUTHORIZATION

The named company is authorized by the American Society of Mechanical Engineers (ASME) for the scope of activity shown below in accordance with the applicable rules of the ASME Boiler and Pressure Vessel Code. The use of the certification mark and the authority granted by this Certificate of Authorization are subject to the provisions of the agreement set forth in the application. Any construction stamped with this certification mark shall have been built strictly in accordance with the provisions of the ASME Boiler and Pressure Vessel Code.

COMPANY:
Sichuan Air Separation Plant (Group) Co., Ltd.
239 Jianshe Zhonglu
Jiayang, Sichuan Province 641400
People's Republic of China


SCOPE:
Manufacture of pressure vessels at the above location only

AUTHORIZED: November 10, 2017
EXPIRES: January 28, 2021
CERTIFICATE NUMBER: 25,367

Richard Robertson
Board Chair, Conformity Assessment

Joseph Lawrence
Managing Director, Conformity Assessment

The American Society of Mechanical Engineers



ASME 授权证书 (U2)



Certificate of Conformity

Reference No. BJ51110604602

Holder: Sichuan Air Separation Plant (Group) Co., Ltd.
No.239, Jianshezhong Road, Jiayang 641400, Sichuan Province, P.R. China

Manufacturer: Sichuan Air Separation Plant (Group) Co., Ltd.
No.239, Jianshezhong Road, Jiayang 641400, Sichuan Province P.R. China

Product: Oil-Brake Turbo-Expander Unit

Model(s): PLPK-53/3.9-0.3

Parameters:
Expander Vol. Flux: 3,190Nm³/h
Expander Inlet Press: 0.49MPa
Expander Outlet Press: 0.13MPa
Expander Inlet Temp: -143.15°C
Power: 37kW
Rotor Speed: 26,000/min
Working Medium: 67%N₂+33%O₂

Tested according to: EN ISO 12100:2010

Based on the technical construction files and test result review, the product mentioned above has been examined and found to comply with the essential safety requirements specified in the EC Machinery Directive 2006/42/EC.
The CE marking can be used under the responsibility of the manufacturer, after completion of an EC Declaration of Conformity and compliance with all relevant EC Directive.

Test report no.: BJ51110604602
Valid until: 2024-04-15

Date: 2019-04-16 (Chongyan Liu)


TÜV SÜD Industrie Service GmbH

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Page 1 of 1

机械产品 CE 认证证书 (MD)



ZERTIFIKAT (Konformitätsbescheinigung) Certificate of conformity

EG-Einzelprüfung (Modul G) nach Richtlinie 97/23/EG
EC unit verification (Module G) according to Directive 97/23/EC

Zertifikat-Nr.: Z-PRC-15-05-605823-032
Certificate No.:

Name und Anschrift des Herstellers: Sichuan Air Separation Plant (Group) Co., Ltd.
239 Jiayang Zhonglu, Jiayang, Sichuan, People's Republic of China

Einstufung der Fluide gemäß Artikel 13 der Richtlinie 2014/68/EU. Hiermit wird bescheinigt, dass die Ergebnisse der an dem unten genannten Druckgerät vorgenommenen Prüfungen die Anforderungen der Richtlinie 97/23/EG erfüllen. Das Druckgerät ist mit unserer Kennnummer gemäß dem abgebildeten CE-Kennzeichen gekennzeichnet.
Classification of the fluids in accordance with Article 13 of Directive 2014/68/EU. We herewith certify that the results of the examinations of the pressure equipment meet the requirements of the Directive 97/23/EC. The pressure equipment carries our identification number to the CE-mark as illustrated.

CE 0036

Prüfbericht Nr.: P-PRC-15-05-605823-032
Test report No.:

Geltungsbereich: Lower Column
SN:15101(drawing No.AK3595.000 Rev.0)
According to drawing No. AK3595.000 Rev.0
Dated 2015-01-29

Fertigungsstätte: Sichuan Air Separation Plant (Group) Co., Ltd.
Manufacturing plant:

Beijing, 2015-06-08

(Ort, Datum)
(Place, date)
Bitte beachten Sie die Hinweise auf der zweiten Seite.
Please note the remarks on the second page.


TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Zertifizierungsstelle
für Druckgeräte
Chongyan Zhang
Sachverständiger, Akkreditierung 0036
Notified Body, ref. 0036

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Wessendstraße 199
D-85058 München
Tel. +49 (0) 89 / 57 91-19 14
Fax +49 (0) 89 / 57 91-18 10
www.tuev-sued.de

Mitglied der
CONFEDERATION EUROPEENNE
D'ORGANISMES DE CONTROLE
CEOC
D'ORGANISMES DE CONTROLE

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

承压设备 CE 认证证书 (PED)

（四）检验检测管理

公司成立了专职检验部门和理化中心，配备了检验人员65人，无损检测人员22人，理化人员9人。检验人员均经过专业培训和考核，持证上岗，公司还根据实际情况，对检验人员开展继续再教育；无损检测人员均取得“特种设备检验检测人员证（无损检测）”，并有效注册；理化人员均取得“理化检验人员技术资格证书”。检验检测人员在其专业范围内从事相应的检验检测工作，检验部门和理化中心独立行使权力。

公司拥有大量国际、国内先进的计量、理化、检验、试验仪器设备，并坚持采用先进的检测方法和手段，确保顺利完成公司产品的各项检验、试验工作。公司建立了完善的溯源体系，计量中心负责检验、试验器具及设备的检定和校验工作，确保检验、试验数据的准确性和可靠性。

公司编制了相应的检验和试验程序文件、管理制度、检验规范、试车规范、质量计划、试验大纲及检验计划等文件，以实现对检验试验工作的有效指导。在产品实现全过程，质量部门严格按设计文件、工艺文件、标准、程序文件、管理制度及检验规范的要求，开展各项检验与试验工作。对检验和试验过程发现的不合格品，严格按《不合格品控制程序》进行处理，任何个人无权处置不合格品。公司还通过执行《纠正措施和预防措施控制程序》及《质量问题双归零控制程序》，消除产生不合格的原因，防止不合格发生和再次发生。

五、产品质量责任

（一）产品质量水平

公司以“以质量求生存，以技术求发展”为指导方针，不懈追求产品的高质量及高技术。公司在严格执行国家强制性标准的基础上，优先采用国内、国际先进标准，如ISO标准、ASME标准、API标准、欧洲协调标准等，同时，公司还制定了严于国际标准、国家标准、行业标准的企业内控标准，使公司产品的质量水平和技术水平不断提高。

公司在强化质量管理体系和质量保证体系的运行，加强质量控制的同时，广泛开展了“零缺陷管理”活动，以QC小组活动、质量信得过班组建设、质量问题归零、合理化建议、可靠性设计及精品工程等方法 and 形式，努力做到“工作零缺陷、产品零缺陷”，不仅要向用户提供合格产品，更要向用户提供精品。

（二）产品售后责任

公司严格按照《中华人民共和国消费者权益保护法》、《中华人民共和国产品质量法》、三包政策等国家法律、法规建立了修理、更换、退货、投诉处理等产品质量担保责任制度。公司产品自交付之日起，一年内实行“三包”，当合同另有规定时，按合同执行。

公司建立了完整的用户档案及产品质量、技术档案，制定并执行《产品标识和可追溯性控制程序》，以实现在产品修理、更换、退货、投诉处理及用户服务过程中对顾客及其产品的快速、准确追溯，确保及时、准确处理用户诉求和提供用户服务。

为确保及时给用户 provide 优良的售后服务，公司在成都、北京、上海、广州、杭州、武汉、沈阳等用户较集中的地域设立办事处；服务人员均经过培训和实操考核，具有较强的技术水

平及丰富的实践经验，公司还根据实际需要，组织专业技术团队，为用户提供更专业的服务；公司编制了《服务控制程序》，以确保服务工作正常有效开展；在产品寿命期内，公司将无偿为用户提供产品使用和维护等相关的技术支持。

（三） 企业社会责任

公司在不断发展壮大的同时，始终不忘所肩负的社会责任，在公司的生产经营和管理过程中，始终坚持“让国家满意，让社会满意，让用户满意，让员工满意。”的价值理念。

◆ 公共责任

公司设计制造的产品是对国民经济及国防建设有重大影响的大型设备，产品的质量和安全对国家、社会、企业以及个人极为重要。为了保证产品安全和质量，公司不断建立、健全质量管理及质量保证体系，从细节入手，强化管理，加强过程控制，使产品安全性及质量、技术水平稳步提升。

公司重视发挥员工的工作积极性和创新发展的主观能动性。公司建立了一套完整、科学的员工职业发展通道和激励机制，工程技术人员、技术工人以及相关管理人员都拥有自己的职业技能及发展目标；公司长期以来坚持建立并实施了员工培训制度，制定员工培训规划，常态化地开展员工专业知识及业务技能培训；公司实行了《集体合同》、工资协商制度等，员工收入稳定增长；公司建有完善的文体娱乐设施，标准的足球场、篮球场、网球场、游泳池以及花园、公园、图书室等。

公司始终坚持以人为本，关心员工健康，重视员工及相关方人员安全。公司坚持健康、安全基础管理和控制，同时，按照ISO45001《职业健康安全管理体系 要求和使用指南》标准的要求，建立规范、系统、科学的职业健康安全管理体系，进一步提升公司的职业健康安全管理和能力。通过组织机构建设，管理制度制订和实施，职业病危险源检测和评价，职业健康体检和健康评定，职业卫生档案管理，职业病危害项目申报，职业病危害告知，职业健康安全宣传教育，职业卫生隐患治理，职业病防护（配备符合国家标准职业病防护用品，配备职业病防护设施）等方法 and 措施，确保员工及相关方人员的健康和安全。

公司十分重视环境保护工作，严格遵守国家环境保护相关法律、法规，建有安全有效的废水、废气、废渣处理机制和设施。为促进环境保护工作全面、系统、科学和高效地开展，公司按照GB/T 14001《环境管理体系 要求和使用指南》标准的要求，建立环境管理体系，设定环境管理目标，并将目标分解到相关职能、层次和过程，对生产经营活动各个环节的环境因素及危险源进行充分地识别和评价，并制订相应的控制措施和应急预案，将管理职责层层落实到具体的部门和人员，以降低或消除对环境污染。公司产品既是耗能产品，本身也是能源节约型产品，对耗能产品如空气分离设备，公司把能耗指标视为产品先进性的第一指标，在设计、采购、生产制造、安装运行各个环节都给予高度重视，公司设计生产的天然气液化及分离设备本身是绿色环保产品，但公司依然十分重视能耗指标。公司还是远近闻名的“森林花园式工厂”，工厂内实现了“绿化、美化、香化”，厂区内有几个占地较大的花园、绿地，周边6个500多亩原本荒芜的小山全都被绿化，厂区森林覆盖率达80%，每年吸收1.8万吨

二氧化碳，呼出1.3万吨氧气，公司被四川省政府评为“四川省绿化模范单位”，体现着人与自然和谐相处的“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展新理念。



公司公园一角



公司大门之一



公司绿化的小山之一



公司厂区一角



公司厂区一角



公司标准足球场

◆ 道德行为

公司一贯坚持诚信经营，“诚信”也是公司的企业文化精髓。公司运营中，坚持严格遵守合同，被授予了“守合同重信用单位”。

◆ 公益支持

公司坚守“让国家满意，让社会满意，让用户满意，让员工满意”的价值理念，在企业不断发展的同时，也努力回报国家、回馈社会。公司长期重视并积极支持公益事业，特别是

对当地新农村建设、社会文化建设以及教育事业给予了大力支持。新农村建设方面，公司除结对帮扶当地乡村外，还为简阳、资阳的农村村社修公路捐资，为当地村民安装天然气管道提供捐助；社会文化建设方面，公司出资1800余万元在简阳城区兴建了开放式“川空文化广场”，并负责广场的日常维护；公司为简阳乡村学校修建篮球场。教育事业方面，公司不仅出资在地方修建了希望小学，每年还出资6万元给乐至中学贫困优秀学生提供奖学金，公司董事长、总经理、党委书记单金铭还个人出资在浙江大学、华中科技大学、西安交通大学设立了“单金铭低温奖学金”，每年颁发。



川空文化广场



“单金铭低温奖学金”颁发现场之一

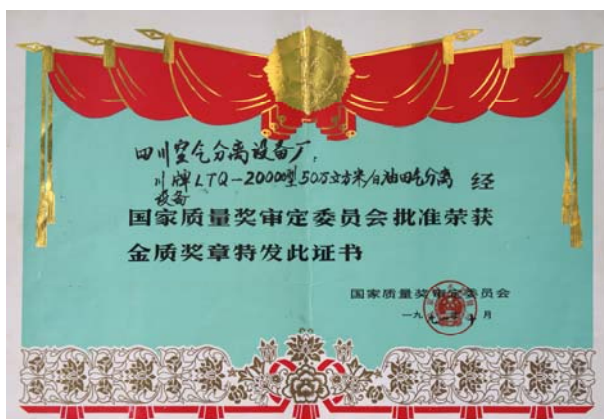
（四）质量信用记录

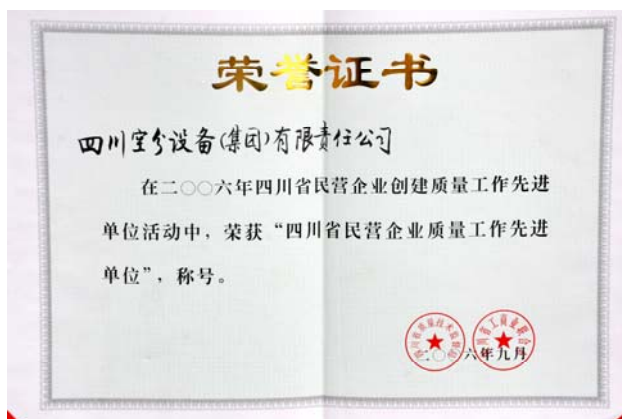
本报告期内，公司未发生质量安全事故，在质量技术监督部门的监督检验及监督抽查过程中未出现不合格，公司也无其他质量信用不良记录。

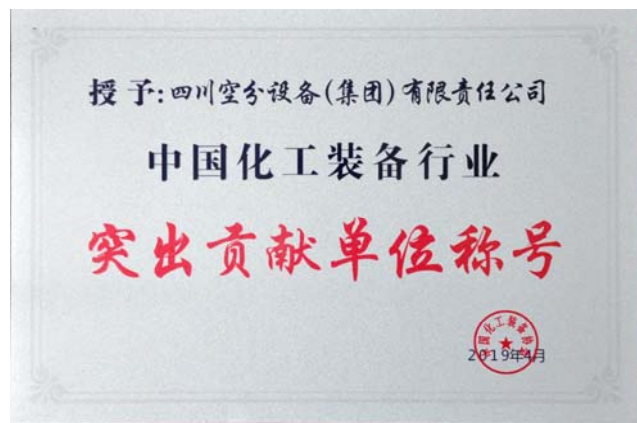
多年以来，公司在质量信用工作方面取得了较好的成绩，多次获得各级政府及主管部门、相关机构、单位的表彰和奖励，摘录如下：

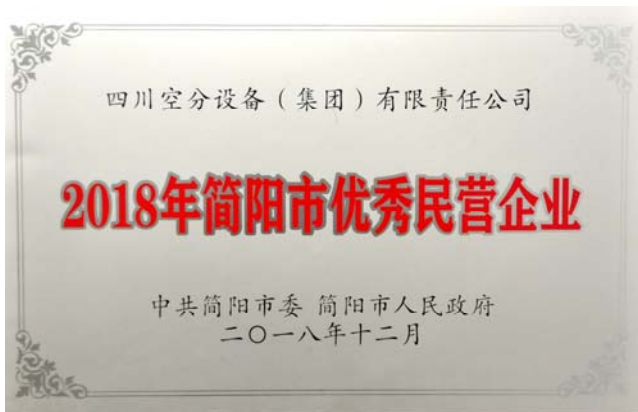
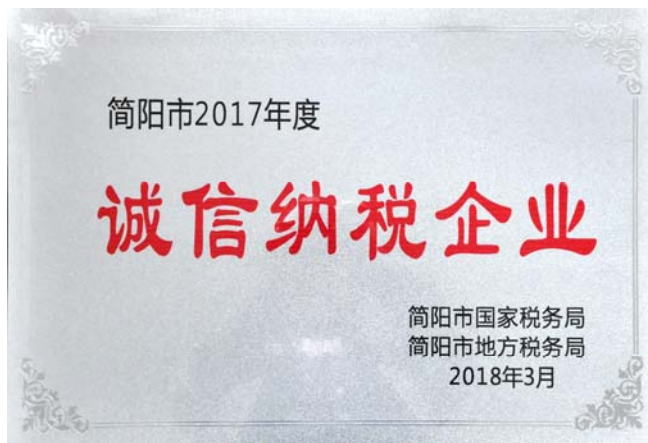
获得年份	荣誉名称或内容	授予单位、部门或机构
1991年	50万立方米/日 油田气分离设备 国家金质奖章	国家质量奖评定委员会
2017年~2019年	低温液体贮运设备获得四川名牌称号	四川省人民政府
2019年	中国化工装备行业突出贡献单位	中国化工装备协会
2019年	富氧燃烧装备获四川省科学技术进步二等奖	四川省人民政府
2018年	中国机械工业科学技术二等奖	中国机械工业联合会 中国机械工程学会
2018年	200万立方米天然气液化（LNG）成套装置获“改革开放40周年机械工业杰出产品”	中国机械工业联合会
2018年	守合同重信用企业	四川省市场监督管理局
2018年	十大纳税先进企业	简阳市人民政府
2000年	四川省质量管理先进企业	四川省质量技术监督局 四川省质量管理协会

2000年~2004年	因公司提供的地面保障设备在“神舟”一号飞船至五号飞船发射试验任务中，性能稳定，工作可靠，获得发射中心颁发的荣誉证书。	中国酒泉卫星发射中心
2016年	长征七号和长征五号首飞任务优秀单位	西昌卫星发射中心
2003年	资阳市质量管理先进企业	四川省资阳市质量技术监督局
2004年	四川省质量管理先进企业	四川省质量技术监督局
2006年~2014年	质量信用AAA级企业	四川省质量技术监督局
2006年	四川省民营企业质量工作先进单位	四川省质量技术监督局 四川省工商业联合会
2006年	民营企业质量工作先进单位	四川省资阳市质量技术监督局
2007年~2015年	守合同重信用企业	中华人民共和国工商行政管理总局
2018年	中国机械工业百强企业	中国机械工业联合会 中国汽车工业协会
2012年	四川省驰名商标	四川省工商行政管理局
2018年	四川省机械工业50强企业	四川省机械工业联合会
2013年~2015年	工业企业优势品牌单位	四川省对外经济合作促进会 四川省名牌建设战略指导办公室
2017年~2019年	空气分离设备、天然气液化设备、低温液体贮运设备被列入“2017年省级名优产品推广应用目录”	四川省经济和信息化委员会 四川省质量技术监督局 四川省政府政务服务和公共资源交易服务中心
2015年	中国驰名商标	中华人民共和国国家工商行政管理总局商标局
2018年	诚信纳税企业	简阳市国家税务局 简阳市地方税务局
2018年	高新技术企业	四川省科学技术厅 四川省财政厅 四川省税务局
2016年~2018年	工业企业优势品牌单位	四川省品牌建设工作委员会 四川省重点企业经济发展办公室









第三部分 报告结语

公司将继续坚持“一切为了用户，一切为了发展”的质量宗旨和方向，坚持“以质量求生存，以技术求发展”的指导方针，坚守“让国家满意，让社会满意，让用户满意，让员工满意”的价值理念，诚信经营，做懂法、知法、守法、护法、维法企业，通过质量管理及质量保证体系的建立、实施、保持和持续改进，加强内部管理，使公司质量管理水平和质量保证能力不断增强，不懈追求产品的高质量及高技术，不断提高服务质量，增进顾客满意，在公司得到不断发展的同时，不忘回报国家、回馈社会，为将公司建成“百年老店”而努力。

一、报告参考及索引

本报告参考GB/T 31870-2015《企业质量信用报告编写指南》、GB/T 29467-2012《企业质量诚信管理实施规范》、GB/T 19580-2012《卓越绩效评价准则》等标准编写而成。

目 录		《企业质量信用报告编写指南》对应条款	本报告对应页码
第一部分 报告前言	一、报告编制说明	5.2	P1
	二、企业高层致辞		P2
	三、企业简介		P3
第二部分 报告正文	一、企业质量理念	5.3	P10
	二、企业质量管理	5.4	P10
	（一）质量管理机构	5.4.2	P10
	（二）质量管理体系	5.4.3	P11
	1. 质量方针		P11
	2. 质量目标		P11
	3. 质量体系人员		P12
	4. 质量手册、程序文件（管理制度）	5.4.4	P13
	（三）质量安全风险管理		P13
	1. 质量安全风险控制		P13
	2. 应急管理	P16	
	三、质量诚信管理	5.5	P16
	（一）质量承诺	5.5.2	P16
	（二）运作管理	5.5.3	P17
	（三）营销管理	5.5.4	P17
	1. 营销策划管理		P18
	2. 销售渠道管理		P18
	3. 售后管理	P18	
	四、质量管理基础	5.6	P18
	（一）标准管理	5.6.2	P18
	（二）计量管理	5.6.3	P20
	（三）认证管理	5.6.4	P21
	（四）检验检测管理	5.6.5	P25
	五、产品质量责任	5.7	P25
	（一）产品质量水平	5.7.2	P25
	（二）产品售后责任	5.7.3	P25
（三）企业社会责任	5.7.4	P26	
（四）质量信用记录	5.7.5	P28	
第三部分 报告结语	一、报告参考及索引	5.8	P34
	二、读者意见反馈		P35

二、读者意见反馈

尊敬的读者：

感谢您阅读本报告！为了持续改进公司质量诚信管理工作，提高产品质量及服务水平，我们真诚希望您在阅读之后对本报告提出宝贵的意见和建议，我们对此十分感谢！

您可以通过以下方式反馈您的意见和建议：

书面信函：四川省成都市简阳市建设中路239号

四川空分设备（集团）有限责任公司集团管理部（收），邮编：641499

电子邮件：jtgl@saspg.com zg@saspg.com

联系电话：028-23186011 028-23186285

传 真：028-27016546

公司网址：<http://www.saspg.com>