管理体系审核记录表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 过程与活动、  抽样计划 | 涉及条款 | 受审核部门：生产部 主管领导：曹旭志 陪同人员：庞向东 | 判定 |
| 审核员：姜海军 审核时间：2021.3.16-3.17 |
| 审核条款：QMS:5.3组织的岗位、职责和权限、6.2质量目标、7.1.5监视和测量资源、8.1产品实现策划、8.3设计和开发、8.5.1生产和服务提供的控制、8.5.2产品标识和可追朔性、8.5.4产品防护、8.5.6生产和服务提供的更改控制、8.6产品和服务的放行、8.7不合格输出的控制，  E/OHMS: 5.3组织的岗位、职责和权限、6.2环境与职业健康安全目标、6.1.2环境因素/危险源辨识与评价、8.1运行策划和控制、8.2应急准备和响应， |
| 组织的岗位、职责和权限 | QES 5.3 | 生产部主要作用、职责和权限包括:负责基础设施管理控制，负责生产和服务提供的控制，包括制定生产计划，科学合理调度，确保生产计划及时按期完成，负责产品标识，并确保在必要时实现可追溯性，负责产品检验，不合格品管理，负责部门环境因素、危险源辨识，负责生产过程运行的环境和安全控制，负责产品生产作业活动、过程中环境安全的监视和测量，负责生产进度、现场工作环境和安全生产管理。  生产部上述作用和职责、权限基本得到有效沟通和实施。 |  |
| 目标 | QES:6.2 | 部门目标：  1、产品正品率≥99.5%  2、设备完好率≥98%  3、污染物达标排放投诉为0  4、职业病发生率为0  5、无火灾、重伤、死亡事故发生。  部门分解目标与公司方针一致，可测量，并传达到部门相关人员，必要时适时更新，目前无变化。  考核情况：2021.1.6日考核情况，均能完成。 |  |
| 监视和测量资源 | Q7.1.5 | 公司提供《计量器具台帐》，主要有压力试验机、恒温干燥箱、架盘天平、电子天平、分析天平、水泥细度负压筛析仪、电阻炉、温度计、钢直尺、电子汽车衡、压力表等监视和测量设备。  现场审核时，公司提供以上监视测量设备校准合格的证据，均在有效期内，见附件。  公司监视测量人员设备的保养，按说明书的要求使用人员自行负责。  现场查看监视测量设备使用、调整、搬运和储存均符合要求，设备无损坏，外观完好。  无自校情况，无用于监视和测量的软件。  监视和测量资源管理符合要求。 |  |
| 运行的策划和控制 | Q8.1 | 公司目前主要生产加气混凝土砌块。  以上产品的生产工艺流程没有变化：  原材料制备→配料→浇注入模→静停→脱模→切割→蒸压养护→出釜→检验→入库→交付  需确认过程：无。  形成了质量目标（1、顾客满意度≥95%，2、产品正品率≥99.5%）和相关的产品特性要求；根据客户和相关企业标准的要求进行生产和服务的提供。公司生产、检验相关标准：企业参考国家/行业标准主要有：《GB/T11968-2006蒸压加气混凝土砌块》和顾客技术要求。  生产设备：破碎机、球磨机、蒸压釜、搅拌罐、模具车、浇注横移车、切割机组、码垛机组、天然气锅炉、叉车、空压机等。  监测设备：压力试验机、恒温干燥箱、架盘天平、电子天平、分析天平、水泥细度负压筛析仪、电阻炉、温度计、钢直尺、电子汽车衡、压力表。  设备与监测设备基本满足公司产品和服务的需求。  公司按照制定的制定了《工艺流程图》、《作业指导书》、《安全操作规程》、《产品检验规范》等文件对产品的生产和检验过程实施了过程控制，详见8.5、8.6条款的记录。  e) 公司生产和服务相关记录主要有：《入库单》、《浇注记录》、《蒸压养护记录》、《切割机记录》、《出厂检验报告》等。  制定的管理手册和程序文件中规定了发生变更时采取的控制过程和措施，暂未发生。  经识别，无外包。 |  |
| 产品和服务的设计和开发 | Q8.3 | 组织按照国标和顾客要求进行加气混凝土砌块的生产，不需要再设计开发，因此将ISO9001：2015标准“8.3产品和服务的设计和开发”的要求确认为不适用，该不适用不影响公司确保产品和服务合格以及增强顾客满意的能力或责任。 |  |
| 生产和服务提供的控制 | Q8.5.1 | 公司从事的仍然是加气混凝土砌块的生产。  以上产品的生产流程没有变化：原材料制备→配料→浇注入模→静停→脱模→切割→蒸压养护→出釜→检验→入库→交付。  曹旭志经理介绍说，每月召开一次生产例会，进行生产、质量及管理工作协调。通过原材料检验、过程检验、成品检验等过程对产品质量、生产进度等进行监控。  为生产过程提供了适宜的设备及环境。  配备了胜任的人员，如：生产部部长：曹旭志，从事该行业多年有较丰富的管理经验和专业技术水平。  公司需确认的过程：无。  企业通过配备专业技术人员和加强技术人员的技能培训不断提高技术能力，防止人为失误，有叉车工证、锅炉工证、压力容器操作工证。  产品交付后如客户在使用过程中出现问题，先通过电话进行解决，如远程无法解决，派专人到客户现场实地解决。  现场观察，抽查关键工序控制情况：正在进行加气混凝土砌块的生产，规格200X250X600。  砂子制浆过程：主要设备搅拌机、渣浆泵，操作工姜玉琴等，有作业指导书，有中控台，控制搅拌机转速和搅拌时间，待搅拌后且扩散度达到30±5（cm）时，实际34开动渣浆泵将料浆打入储浆罐，每隔半小时观察一次料浆罐是否满溢，现场观察操作符合要求。  石灰磨碎过程：主要设备球磨机，操作工陈义虎等，有作业指导书，有中控台，石灰装机容量约20%，控制球磨机转速和球磨时间，待磨后池满池且细度达到200目时开动渣浆泵将料浆打入储浆罐，现场观察操作符合要求。  配料浇注过程：用浇注搅拌罐作业，有中控台，有作业指导书，操作工刘瑜等正在浇注蒸压加气混凝土砌块，依次加入砂子料浆、水泥、石灰粉，搅拌3分钟后加入铝粉，按工艺配比水泥12%、石灰17%、石英砂71%，再搅拌40秒，浇注温度控制在40℃±2，现场观察操作符合要求。  切割过程：操作工赵树琴等根据作业指导书操作切割机，要求静养3小时后切割，先翻转模具脱模，按切割尺寸250X200X600mm切割加气混凝土砌块，现场观察操作符合要求。  蒸压养护过程：操作工江风等，有作业指导书，用蒸压釜作业，首先需要抽真空至负压0.06MPa，时间20分钟，然后慢慢升温升压至蒸压温度190-200℃、压力13kg，时间约3小时，然后保压8-10小时，现场观察操作符合要求。  掰板过程：现场查看操作工贾献红等，根据作业指导书操作掰板机，产品型号250X200X600蒸压加气混凝土砌块，外观和规格满足质量要求。  成品在厂区空地露天放置，有区域标识和产品标识，放置整齐，有保护架。  按照策划的要求进行了过程监控和检验控制，结合以上产品的生产控制过程的现场审核观察，生产过程总体控制有效。 |  |
| 标识和可追溯/产品防护 | Q8.5.2  8.5.4 | 公司编制了产品防护和交付控制程序，规定了产品的标识与追溯方法以及产品的具体防护要求，基本符合标准要求。  现场检查：  看到公司的生产车间、仓库区域面积适宜  现场待检品、合格品、不合格品分区摆放。  存放产品摆放基本整齐，公司产品没有特殊的包装要求，运输时有遮盖帆布等防护措施。公司产品搬运采用叉车、轨道拖车和人工搬运，可有效防护产品。查生产车间、仓库地面清洁，通道畅通，配备消防设施，定位摆放。  产品标识和防护基本控制有效。 |  |
| 变更控制 | Q8.5.6 | 对于生产过程的更改，公司规定通过《生产计划单》的形式重新下达。生产过程的更改指令，若涉及到交付时间更改，均有对应的合同更改评审记录，本部门再次通过《生产计划单》下达。更改的生产指令由本部门负责人签发。  目前无生产过程的更改。 |  |
| 产品和服务的放行 | Q8.6 | 公司编制了产品的监视和测量程序，采购产品验收、生产检验、产品放行等依据国家标准及顾客要求，详见Q8.1。  检验、验收人员均经过公司培训考核合格具备检测能力，现场审核观察询问，检验员回答与操作皆符合规定要求。  1、进货检验：检验依据进货检验规范，  检验依据：公司制定的进货检验规程。入库前，通常采取验证供方产品合格证和数量的方式，合格后方可入库。  查到2020.7.10日石英砂尾砂检验报告，细度23.6、泥灰杂质含量6.5%，含水量18%，庞向东验收合格准许入库。  查到2020.8.18日生石灰检验报告，氧化钙含量81.5%、有效氧化钙75.5%、氧化镁2.5%、消解温度86.5℃，庞向东验收合格准许入库。  公司对锅炉用水的水质每天进行碱度、PH值、氯离子主要指标的检验并出具《锅炉水质检验报告》。  抽查到2020.11.5日的《锅炉水质检验报告》对主要指标P碱度8.0、M碱度3.0、总碱度11.0、PH值11.0、氯离子320，总硬度无，HP6.0等，结论合格，检验员庞向东。  现场提供了供方水泥产品质量检验报告/证明书多份。  2、过程检验：检验依据检验规范，  提供配料记录表，  抽查2020.10.4日C班配料记录表，对石英砂浆用量、混磨灰用量、水泥用量、铝粉膏用量、补水量、浇注温度、浇注时间等进行了检验记录，配料员李XX。  抽查2020.11.1日B班配料记录表，对石英砂浆用量、混磨灰用量、水泥用量、铝粉膏用量、补水量、浇注温度、浇注时间等进行了检验记录，配料员吴XX。  抽查2020.12.30日A班配料记录表，对石英砂浆用量、混磨灰用量、水泥用量、铝粉膏用量、补水量、浇注温度、浇注时间等进行了检验记录，配料员朱XX。  提供了料浆抽检报告，  抽查2021.3.3日B班，检验项目包括：稠度、水料比、比重等，检验员庞向东。  提供浇注记录表，  抽查2020.5.28日B班浇注记录表，对模具号、时间、浆温、塌模、欠高、冒模情况进行了检验记录。  抽查2021.3.11日A班浇注记录表，对模具号、时间、浆温、塌模、欠高、冒模情况进行了检验记录。  提供切割记录表，  抽查2020.7.29日A班切割记录，对切割型号100X180X250砌块每个时间段断裂、断丝、欠高、尺差情况等进行了检验的记录，但是操作员没有签名，已交流。  抽查2021.3.25日A班切割记录，对切割型号200X250砌块每个时间段断裂、断丝、欠高、尺差情况等进行了检验的记录，但是操作员没有签名，已交流。  提供蒸压养护记录表  抽查2020.12.30日C班和A班蒸压养护记录表，对入釜时间、抽真空时间、升温时间、恒温时间、降温时间、出釜时间等进行了检验记录，记录人赵XX。  抽查2021.3.11日B班和C班蒸压养护记录表，对入釜时间、抽真空时间、升温时间、恒温时间、降温时间、出釜时间等进行了检验记录，记录人冯XX。  提供出釜产品质量检测合计表，  抽查2020.7.11日出釜产品质量检测合计表，对各班次出釜产品编号、型号规格、出釜量、废品情况、出釜时间及釜号等进行了检验记录，统计员程XX。  抽查2020.11.15日出釜产品质量检测合计表，对各班次出釜产品编号、型号规格、出釜量、废品情况、出釜时间及釜号等进行了检验记录，统计员陈XX。  抽查2020.12.29日出釜产品质量检测合计表，对各班次出釜产品编号、型号规格、出釜量、废品情况、出釜时间及釜号等进行了检验记录，统计员鲍XX。  3、成品（出厂）检验：检验依据成品检验规范、国标，  提供出厂检验报告，对产品名称、抽样日期、抽样数量、抽样基数、尺寸长宽高及外观（缺棱掉角、裂纹长度、爆裂、粘膜损坏、平面弯曲、表面油污等）、强度级别、干体积密度等进行了检验，并附有产品检验原始记录（干密度检验、抗压强度检验、外观质量尺寸偏差检验等）  抽查2020.5.17日出厂检验报告，产品600X100X250 B06A3.5蒸压加气混凝土砌块，结果合格，检验员庞向东。  抽查2020.11.10日出厂检验报告，产品600X100X250 B06A3.5蒸压加气混凝土砌块，结果合格，检验员庞向东。  抽查2021.3.14日出厂检验报告，产品600X200X250 B06A5.0蒸压加气混凝土砌块，结果合格，检验员庞向东。  抽查上述记录，均已按过程检验规范进行了规定项目的检验，通过现场的核对，均符合要求。见附件。  暂无授权人员批准或顾客批准放行产品和交付服务的情况。  4、委托检验：提供2020.12.11日安徽省地方材料质量监督检验站对该公司4种规格型号蒸压加气混凝土砌块的型式检验报告，结果合格。见附件。  通过上述记录了解到，组织对产品实现的各过程进行了有效的监视测量，并进行了相应状态的标识，产品必须经检验合格才能交付，确保能满足顾客对产品的质量要求。  企业产品的监视和测量控制基本符合规定要求。 |  |
| 不合格品控制 | Q8.7 | 公司在《不合格输出控制程序》中，对不合格品的处置方式、处置的职责和权限、不合格的评审方式、让步接受的办法及责任部门等均作了规定，抽查：  采购产品不合格品处置：一般作退货或调换处理，暂无。  生产过程及成品不合格品处置：一般破碎后重新利用处理，目前没有形成记录，已交流。 |  |
| 环境因素  危险源 | ES6.1.2 | 提供了《环境因素识别及评价控制程序》、《危险源辨识、风险评价和控制措施的控制程序》，对环境因素、危险源的识别、评价结果、控制手段等做出了规定。  部门负责人介绍了对环境因素、危险源进行了辨识，考虑了三种时态，过去、现在和将来，三种状态，正常、异常和紧急，按照办公区域及生产、检验工作过程等进行了识别。  查《环境因素识别评价表》，对本部门生产、检验和办公等有关过程的环境因素。分别识别了日常办公过程中的办公固废、水消耗、电消耗、生活污水排放，生产过程（固废排放、噪声排放、火灾、电能消耗、粉尘排放、蒸汽消耗）、设备维修（废弃手套丢弃、漏油、更换新部件）等环境因素，没有变化。  查到：《重要环境因素清单》，公司涉及重要环境因素：粉尘的排放、废气排放、噪声排放、火灾事故的发生。本部门涉及的重要环境因素：均有涉及。  查《危险源辨识与评价汇总表》，识别了拌和站 粉尘危害，拌和设备安装、拆卸高处坠落，运输设备传动设施防护缺陷，蒸压釜压力设备的损坏，锅炉 压力设备的损坏，提升设备 操作台防护缺陷，设备维修 维修工具器件的坠落，化验操作 操作不规范等危险源。  查到：《重大危险源清单》，公司涉及重大危险源：机械伤害、火灾爆炸、触电事故、矽肺职业病，本部门涉及的重大危险源：均有涉及。  对于环境因素、重要环境因素及危险源、不可接受风险等通过运行控制、管理方案、应急准备与响应进行控制。  生产部环境因素、危险源的识别、评价基本符合标准要求。 |  |
| 运行控制 | ES8.1 | 编制与环境、安全体系运行控制有关的文件有《生产过程控制程序》、《环保管理制度》、《职业健康管理制度》、《劳动防护用品发放管理制度》、《应急预案》等。  1、废水管控：  无生产废水排放。球磨机循环冷却水循环使用，不外排；蒸养冷凝水回用于生产环节，不外排;设备清洗用水不使用新水，清洗后的废水排入废水回收池内循环使用，此类废水自然蒸发损耗不外排。锅炉软水设备与锅炉废水做为清净下水，直接进入市政雨水管网，外排生活废水均进入城市污水管网，经政府污水管网排入污水处理厂处理。  2、废气管控：  有组织废气主要为天然气锅炉废气，石灰投料、粉碎工序废气，石灰入仓废气，球磨工序废气，混磨灰料入仓废气，水泥入仓废气。无组织废气主要为卸料时产生的扬尘、场地扬尘、原料堆场扬尘、运输扬尘和未完全收集的生产废气以及小食堂废气。  a、天然气锅炉废气  主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，通过1根12m高排气筒排放。  b、石灰投料、粉碎工序废气  主要污染物为颗粒物，经脉冲布袋除尘器处理后，通过1根18m高排气筒排放。  c、石灰入仓废气  主要污染物为颗粒物，经脉冲布袋除尘器处理后，通过1根20m高排气筒排放。  d、球磨工序废气  主要污染物为颗粒物，经脉冲布袋除尘器处理后，通过1根18m高排气筒排放。  e、混磨灰料入仓废气  主要污染物为颗粒物，经脉冲布袋除尘器处理后，通过1根20m高排气筒排放。  f、水泥入仓废气  主要污染物为颗粒物，经脉冲布袋除尘器处理后，通过1根20m高排气筒排放。  g、无组织废气  主要污染物为颗粒物，采取洒水抑尘、物料覆盖、控制厂区内车辆行驶速度，加强车间保洁及厂区绿化等措施，减轻对周边环境的不利影响；食堂废气经过油烟净化装置处理；出示2021年1月第三方废气监测符合标准报告。  3、噪声管控：  噪声主要来源于破碎机、球磨机、搅拌机、输送机、泵类、空压机等设备运行时产生的机械噪声。  公司从源头控制噪声的产生，通过选用低噪声设备，对设备进行减振、隔声处理，同时加强厂区内绿化等措施，降低噪声影响。对运输车辆产生的噪声，通过采取低速行驶、禁止鸣笛等措施。项目周边200米范围内无居民区、学校及医院等环境敏感目标。经第三方噪声监测符合标准要求。  4、固废管控：  固体废物包括生产过程中切割、蒸养、掰板、分等时产生的废料，下料锯切时产生的边角废料，布袋除尘器收集尘和生活垃圾，锅炉软水设备定期更换的树脂，设备维修过程中更换的废液压油以及含油抹布和手套等。  布袋除尘器收集尘与切割、蒸养、掰板、分等时产生的废料，可做为原料回收综合利用，下料锯切时产生的边角废料可由生产厂家回收综合利用，生活垃圾分类收集，统一交由环卫部门处理。  危险废物：废液压油、含油抹布有危险废物。生产部将以上废弃物放置固定位置，积攒一定量后委托有处理能力的单位处理或再利用。目前危废产生和积攒均量较小，未处理过。  生产部有实验室一间，试剂使用稀释，主要是加强防火管理，防止火灾事故的发生，现场未发现火灾隐患。  试验样品回用，不排放，检验时发现的废品由生产部车间统一回收处理。  5、能源资源管控：  生产过程能源消耗不大，注意日常节水、节电、节原材料，人走关闭设备和照明开关，现场未发现有漏水和浪费电能的现象。  办公、检验过程中使用的水电纸等资源，要求检验人员尽量做到节约用电、用水、用纸、尽量使用双面纸。  办公用固体废弃物（如打印机、复印机墨水盒、墨粉盒、色带、硒鼓等）的处理：日常分类收集，最终由办公室统一收集，交与供方回收。  6、产品生命周期的环境管控：  公司从工艺设计和采购产品时已考虑了产品的环保性与节能性，生产过程中，严格按照环保等管理制度实施，控制好原辅材料的用量，避免浪费，生命周期终了时混凝土还可以回收再利用。  7、化学品  主要是润滑油，收集了相关的MSDS知识，控制基本适宜。  8、潜在火灾管控：  生产车间和办公区域配备了消防栓和灭火器，均符合要求，同时加强消防培训制定火灾预防预案并演练。各车间安全设施设有提示说明，方便取用，未发现遮挡消防设施和挤占消防通道的情况。  9、安全防护：  公司给员工发放手套、口罩、耳塞、毛巾、防护眼镜等劳保用品。提供了2020年度劳保用品发放表，抽查2020年10月份各工序操作工领取了手套、口罩，有领用人员签名。再查2020年6月份发放一批安全帽，有领用人员签名。抽查到安全帽生产企业有安全生产许可证，有安全防护LA标志。现场查看设备防护设施基本合理，现场操作人员配戴口罩。产品搬运使用导轨推车，人员配戴线手套，现场看到操作和质检人员均着工作服、安全鞋。成品装卸使用叉车，叉车年检合格，司机有操作证。  提供了锅炉、蒸压釜、叉车、安全阀、压力表的检验合格报告，在有效期内。  机械伤害针对设备编制了设备安全操作规程，对操作人员实施了安全培训，编制并实施了设备维护维修，有机械伤害预案查看机械设备，基本做到了轮有罩，防护基本适宜未发生机械伤害事故。  10、能提供防止员工意外伤害加重的急救药品如创可贴、杀菌药水等；车间饮用水有电热水器，配备了白糖和绿豆水，车间有天窗通风，各生产班组各岗位作业人员每人配备台式电风扇，退火区、检验区及包装区均有大风扇配备，达到通风降温效果。  11、为主要长期生产员工上社保和工伤保险，查见了交款证明。  12、查配电箱、绝缘防护良好。车间配电箱上有漏电保护，试验三个，动作。车间配电箱有安全警示标识。生产车间内现场电线布线合理，电线均处于完好状态，设备有接地及保护装置，控制柜及漏电保护器状态良好。  13、职业病控制。提供2020.3.30日第三方对公司职业病危险因素检测报告，提供2021.1.20日为粉碎、球磨、锅炉等有职业病伤害工序员工体检报告，结果合格。  14、提供2020.5.23日的防雷检测报告，对主厂房、锅炉房等进行了检测，结论：符合，见附件。  15、现场安全警示提醒标识  查看车间现场，有安全警示标志标识，作业人员按要求佩戴了劳动防护用品，车间设置了安全通道和逃生路线图在各车间门口醒目位置  提供了月份安全检查和安全工作总结记录  对现场检查的安全隐患予以了整改，对不安全现象予以了处罚，采取了纠正措施。   1. 配电室：有规章制度，有防火警示标志，有挡鼠板、绝缘手套、绝缘鞋、高压验电笔、安全帽，内部配有灭火器，配备较充足、完好、有效，配电装置的运行、操作与维护，变压器的运行及漏油防护等较规范。 2. 有设备维护计划和记录，日常对生产设备点检维护。抽查2021.3.9日燃气锅炉日常运行记录，记录了蒸汽压力、水位、水质、能耗情况。   18、对危险作业的审核：登高和地下作业区有护栏防护；倒闸作业、临时电作业、动火均有相应管理制度和操作要求，目前无此类作业；无动土作业；对在球磨罐等受限空间作业制订了管理制度，要求至少2人，1人在外确保不能合闸和观察罐内人员状况等，目前无此项操作。  19、公司产能去年平均13万m³，未超环评的生产能力。  现场运行情况进一步观察：  生产过程无废水外排，搅拌和球磨机工序有轻微噪声，两人对面交流可听，下料有极少量粉尘产生，脉冲布袋除尘器工作正常。  切割后有少量边角料产品，已集中汇入废浆池回收利用，切割机有防护罩。  6台蒸压釜在独立区域，受高温影响禁止人员靠近，有警示牌。  车间无乱拉扯电线的情况发生，地面较干净整洁，未发现安全隐患，配备的消防栓和灭火器状态良好。员工能按照要求穿工作服、戴安全帽和防护手套。  搅拌和球磨机作业现场地面有少量积水未及时清扫，工作人员回答下班时会集中冲洗一次。  生产现场在现场环境方面还需加强管理。 |  |
| 应急准备和相应 | ES8.2 | 生产部全体员工在2020.9.15日参加办公室组织的触电应急预案演练。  现场查看消防设施状态良好。  体系运行至今未发生紧急情况。 |  |
|  | 夜班现场观察 | 夜班现场观察：  现场观察夜班生产检验情况：夜间现场照明亮度满足操作需求，车间均采用高性能LED灯进行照明，夜班生产时由车间主管领班，员工每2周轮流一次白班夜班转换，夜班和早班在6:40分开始交接班，查到了夜班检验报表和生产日报、交接班记录。  查环保设施：脉冲布袋除尘器运行正常、消防器材有效并配置合理、设备电源安全保护符合要求。查除尘设备运行记录、锅炉运行记录正常，夜间作业与白天作业基本一致  员工生产过程遵守公司产品工艺要求、环境管理体系要求、职业健康安全要求。  设备噪声控制能符合要求，车间内两人对面交谈，清晰可听，未见废水外排，现场粉尘轻微，地面有积水还未及时清扫。  夜班现场运行控制基本符合要求。 |  |

说明：不符合标注N