附件1

|  |
| --- |
| **山东省建设工程SC小组优秀创新成果竞赛申报表** |
| 企业名称 |  | 是否为本 协会会员 |  |
| 地址 |  | 联系人 |  | 联系方式 |  |
| 小组名称 |  | 小组 人数 |  | 注册时间 |  |
| 成果名称 |  | 成果类型 |  |
| 成果主要 完成人员姓名及职务（限5人） |  |
| SC小组简介（限300字、可加附页） |  |
| 主要活动过程 和效果（限500字、可加附页） |  |
| 本成果社会效益、安全效益和经济效益 |  |
| 公司安全总监推荐意见 |  **（签字）** |
|  公司安全生产管理机构意见  | （公章） 年 月 日 | 推荐单位 意见（市级竞赛办公室）  | （公章） 年 月 日 |

|  |
| --- |
| **竞赛承诺书** |
| 山东省建设工程SC小组活动创新成果竞赛办公室： |
|  我单位自愿参加本次竞赛活动，申报的 SC小组成果资料客观真实，如有弄虚作假，抄袭、套用其他成果等现象，自愿承担因此造成的一切责任和后果。 |
|  申报单位法人代表（签字）： |
|  申报单位（公章）： |

|  |
| --- |
| **山东省建设工程SC小组活动创新成果竞赛企业自评表** |
| 小组名称： 　 　　　课题名称： 　　　  |
| **序号** | **评审 项目** | **评审 方法** | **自 评　　内　　容** | **评分 标准** | **得分** |
| **一** | **组织情况** | 查看记录 | 1.小组和课题进行注册登记； | 10 | 4 |  |
| 2.小组活动时，小组成员出勤及参与各步骤活动情况； | 3 |  |
| 3.小组活动计划及完成情况。 | 3 |  |
| **二** | **活动情况** | 听取介绍，查看现场记录 | 1.活动过程按安全管理小组活动程序开展； | 30 | 6 |  |
| 2.活动记录（包括各项原始数据、统计方法等）保存完整、真实； | 12 |  |
| 3.活动记录的内容与发表材料一致。 | 12 |  |
| **三** | **真实性和有效性** | 现场验证查看记录 | 1.小组课题对降低事故率或减少和避免安全事故发生，提高安全生产绩效有改善； | 30 | 9 |  |
| 2.各项改进在专业技术方面科学有效； | 7 |  |
| 3.取得的经济效益、社会效益、安全效益得到公司安全生产管理部门的认可； | 7 |  |
| 4.统计方法运用正确、适宜。 | 7 |  |
| **四** | **成果的维持与巩固** | 查看记录 现场验证 | 1.小组活动课题目标达成，有验证依据； | 20 | 5 |  |
| 2.改进的有效措施已纳入有关标准或制度； | 5 |  |
| 3.现场已按新办法或成果作业，成果巩固保持在较好水准； | 5 |  |
| 4.活动成果应用于生产和服务实践，取得效果，其他相类似岗位、部门有推广和借鉴。 | 5 |  |
| **五** | **安全管理小组教育** | 提问或 考试 | 1.小组成员掌握安全管理小组活动内涵与活动程序； | 10 | 4 |  |
| 2.小组成员对方法的掌握程度和水平； | 3 |  |
| 3.通过本次活动，小组成员的专业技术、管理方法和综合素质得到提升。 | 3 |  |
| 公司安全生产管理机构意见**：（公章）**  **年 月 日** | **得分**  |  |

附件2

**各市推荐名额数量表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **推荐城市** | **推荐数量** |
| 1 | 济南市 | 30 |
| 2 | 青岛市 | 30 |
| 3 | 淄博市 | 25 |
| 4 | 枣庄市 | 25 |
| 5 | 东营市 | 10 |
| 6 | 烟台市 | 30 |
| 7 | 潍坊市 | 30 |
| 8 | 济宁市 | 20 |
| 9 | 泰安市 | 10 |
| 10 | 威海市 | 10 |
| 11 | 日照市 | 15 |
| 12 | 临沂市 | 25 |
| 13 | 德州市 | 15 |
| 14 | 聊城市 | 10 |
| 15 | 滨州市 | 15 |
| 16 | 菏泽市 | 10 |
| 17 | 央企 | 40 |
| 合 计 | 350 |

附件3

|  |
| --- |
|  山东省建设工程SC小组创新成果竞赛推荐汇总表 |
| 推荐单位： （各市级竞赛办公室填写并盖章） |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 推荐 顺序 | 企业名称 | 资质等级（最高级） | 其它类型企业 | 小组名称 | 成果名称 | 成果主要完成人员 （限5人） |
| 总承包 | 专业承包 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| .. |  |  |  |  |  |  |  |

附件4

《SC小组活动成果报告书》编写指南

 一、内容要求：

（1）基本情况：介绍小组的名称、组建时间、人员结构、活动内容、课题现状等。

　 （2）选题理由：介绍课题选择的依据，并说明这一课题要求达到的目标及目标值。

　 （3）现状调查：分析所选课题的现状（用数据），找出主要问题（指令型和攻关型课题不使用）。

　 （4）原因分析：将找出的主要问题归纳分类，然后确定出要因。SC小组活动通常采用的方法有：故障树分析、事件树、安全评价、因果图、对策表、安全检查表等方法，这些都是安全系统工程中的重要分析方法，能对各种系统的危险性进行识别评价，具有简明、形象化的特点，体现了以系统工程方法研究安全问题的系统性、准确性和预测性。

　 （5）对策：针对影响建筑施工现场安全生产的各类要因，采取解决问题的具体方法，如：谁来完成、何时完成、在哪执行等。

　 （6）实施：就是要详细叙述实施过程，说明实施前后的数据对比情况及各项措施的效果。

　 （7）效果检查：用大量数据反映SC小组活动在技术、经济、管理、社会、安全效益等方面的情况。

　 （8）巩固措施：就是对实施后取得的经验，总结出标准的工艺、制度等纳入标准化，形成文件，以防今后再发生。

　 （9）今后设想：指总结本次活动情况，提出下一步的打算或课题。

　二、格式要求：

|  |
| --- |
| **SC小组成果资料汇编要求** |
| **标题：居中，2宋加粗，行距35磅** |
| 企业和小组名称：居中，4楷 |
| 1.正文5号宋体，单倍行距； |
| 2.小标题（如工程概况、选题理由等）5黑； |
| 3.图表名称用小5黑，表格名称放在表格上方，图的名称放在图的下方； |
| 4.图表中的字体根据图表大小而定，一般与正文相同，也可采用小5或6宋； |
| 5.计量单位（mm、kg）、时间（年月日）单位写法要统一。 |
| **说明：** |
| 1.成果资料一律采用Word格式，页边距为：上37mm,下31mm，左：28mm，右：26mm。为保证编排格式统一，请勿添加页眉和页脚。 |
| 2.排版力求美观简明；一律用A4（210×297）纸，不要用彩色排版。 |
| 3.“企业和小组名称”为“XX公司XX小组”。 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 方法程序 | S C 七 种 工 具 | 新 S C 七 种工 具 | 其它方法 |
| 调查表 | 分层法 | 排列图 | 因果图 | 直方图 | 控制图 | 散布图 | 系统图 | 关联图 | 亲合图 | 矩阵图 | 矩阵分析 | PDPC法 | 矢线图 | 正交实验 | 简易图法 | 优选法 | 水平对比法 | 头脑风暴法 | 流程图 |
| 1 | 选题 | ■ | ■ | ■ |  | ▲ | ▲ |  |  |  | ▲ | ● |  |  |  |  | ■ |  | ▲ | ■ |  |
| 2 | 现状调查 | ■ | ■ | ■ |  | ▲ | ▲ | ▲ |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ |  | ▲ |  | ▲ |
| 3 | 设定目标 |  |  |  |  | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ |  | ▲ |  |  |
| 4 | 分析原因 |  |  |  | ■ |  |  |  | ■ | ■ |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ |  |
| 5 | 确定主因 | ▲ |  | ▲ |  | ▲ | ▲ | ▲ |  |  |  | ▲ | ● |  |  |  | ■ |  |  |  |  |
| 6 | 制定对策 | ▲ |  |  |  |  |  |  | ● |  |  | ● |  | ■ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ |  | ■ | ▲ |
| 7 | 对策实施 |
| 8 | 检查效果 | ▲ |  | ▲ |  | ▲ | ▲ | ▲ |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ |  | ▲ |  |  |
| 9 | 巩固措施 | ▲ |  |  |  | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ |  |  |  | ▲ |
| 10 | 遗留问题 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ■ |  |  |  |  |

注：1、■ 特别有效 ▲ 有效 ● 有时采用；

2、简易图表包括：柱形图、饼分图、折线图、雷达图、箭条图。

附件5

目 录

　　一、SC小组概念

　 （一）SC小组活动的定义

　 （二）SC小组活动的性质和特点

　 （三）SC小组活动的任务

　　二、SC小组的组建

　 （一）组建原则

　 （二）成员组成

　 （三）小组类型

（四）注册登记

三、SC小组活动开展及注意事项

（一）活动步骤

（二）注意事项

四、SC小组活动的管理

（一）基础管理

（二）过程管理

（三）成果管理

五、SC小组的活动评价与奖励

　 （一）活动评价

　 （二）成果评价

（三）奖励

山东省建设工程安全管理小组（SC小组）

成果竞赛指南

一、SC小组概念。

　　㈠ SC小组活动定义

SC小组是安全管理小组（Safety Control Circle）的简称。SC小组活动是指工程建设领域的从业人员，围绕企业的安全理念、安全管理制度建设存在的不足和施工现场存在的安全隐患，组成小组或团队，采用分工协作、集思广益的方式，运用安全管理理论、技术和方法，开展制度建设、现场改善、问题解决、课题攻关和安全生产技术革新等活动，以提高项目的安全管理水平、降低事故率、减少生产安全事故。

（二）小组活动性质和特点

　　SC小组活动具有明显的自主性、广泛的群众性、明确的目的性和严密的科学性、广泛的实用性等特点。

　　1、明显的自主性。SC小组不同于企业基层班组，员工自愿参加，自主管理，自我教育，共同提高，充分发挥小组成员参与安全管理和保证安全行为的积极性、主动性。

　　2、广泛的群众性。SC小组是发动和吸引广大员工尤其是一线员工积极参与安全管理的有效载体，可跨部门、项目、班组，以一线作业人员为主体同时可包括领导人员、技术人员、管理人员参加。

　　3、明确的目的性。SC小组活动，重要目的是运用安全管理知识和安全生产技术，解决安全生产过程中存在的问题并使之持续改进。

4、严密的科学性。SC小组活动遵循科学的工作程序，用科学的技术和方法步步深入地分析问题，解决问题。

5、广泛的实用性。SC小组活动与企业的安全文化建设、安全目标管理、项目安全管理、施工现场安全管理、班组建设、技术革新和合理化建议以及推广应用安全生产新技术、新产品、新材料、新工艺等活动相结合，融入到项目管理、施工生产的每一个环节、每道施工工序中，要创新活动形式、丰富活动内容，通过科学严谨的开展活动，解决建筑施工安全生产、日常安全管理中存在的各种问题。

　　（三）SC小组活动任务

　　1、开展安全教育培训。经常性召开小组会议，集体学习国家安全生产方针、法律、法规和标准，安全管理、安全技术、职业卫生等知识，企业安全生产规章制度及职责，有关事故案例及事故应急管理等。定期组织开展安全生产新理论、新技术、新方法的应用学习和研究讨论。

　　2、开展课题攻关。运用安全管理理论、技术和方法，立足"小、实、活、新"，以企业安全管理中的痛点、难点、堵点问题、施工现场常见安全隐患、重大危险源管控和重大事故隐患排查治理过程中存在的问题为课题研究内容，进行课题攻关。

　　3、开展安全生产科技创新。把预防事故作为主攻方向，开展重大安全风险事故预防理论研究、对事故防治切实有效的先进适用技术、工艺、装备、材料研发。

　　4、开展活动成果总结、评价、交流、推广。把通过开展课题攻关以及科技创新工作取得的有形和无形成果编写成果报告，以是否有效控制和化解各类安全生产风险、是否降低事故发生概率、是否提高安全生产绩效作为评判成果实效的标准和要求。做好活动成果交流、推广、应用以及转化工作。

　　二、SC小组的组建

　 （一）组建原则

　 企业可以根据安全生产方针目标、管理现状、员工素质、技术力量、设备状况等实际情况，采用行政干预、自由组合或两者兼之的方式组建SC小组，小组可以在班组、项目、公司设立，也可以跨部门、跨单位组建。

　 （二）成员组成

　 小组由组长和成员构成，通常以组长1人、成员6-8人左右为宜。SC小组组长应由责任心强，有一定安全管理和技术知识并具有一定组织能力的员工担任，不受行政职务影响，负责组织制定活动计划、联络协调、日常管理，可任命，可自荐，可小组成员推荐。

　　SC小组成员，可由与活动课题有关或工作岗位相近的人员组成，积极参加活动，按时完成任务，支持组长工作，密切相互配合。

　 (三）小组类型

　　根据SC小组活动参加的成员和选定的课题，可分为：

 1、管理型SC小组：是以提高安全管理水平和消除安全管理缺陷、企业安全文化建设为活动内容而组建的小组，小组成员以安全生产管理人员、工程技术人员为主。

　　2、现场型SC小组：是以解决项目工地现场存在的安全问题、事故隐患、保障现场安全生产为活动内容而组建的小组，小组成员以安全生产管理人员、工程技术人员、现场作业人员为主。

　 3、攻关型SC小组：是以科学研究和技术创新为活动内容而组建的小组。小组成员一般由公司领导、安全生产管理人员、工程技术人员和现场作业人员组成，课题难度大，一般活动周期较长。

　 （四）注册登记。

　　注册登记是组建SC小组的必要程序，也是企业对小组进行管理的有效方式。SC小组成立后应到企业安全生产管理机构登记，填写“SC小组注册登记表”。

　　三、SC小组活动开展及注意事项。

　　（一）活动步骤。

　　SC小组活动要按照PDCA科学的方法步骤：选择课题、调查现状、设定目标、分析原因、制定对策、实施对策、检查效果、巩固措施和下步计划等开展活动。

PDCA循环是任何活动、工作应遵循的科学方法，即计划P（Plan，确定活动计划）一执行（Do，实地去做，实现计划中的内容）一检查（Check，总结执行计划的结果，注意效果，找出问题）一处理（Action，对总结检查的结果进行处理，成功的经验加以肯定并适当推广、标准化；失败的教训加以总结，以免重现，未解决的问题放到下一个PDCA循环，是螺旋式的循环过程。

　　　 **SC小组活动程序各步骤要点**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **基本步骤** | **方法 和 要点** |
| 1 | 选择课题 | SC小组应结合实际，以本单位的安全方针目标为依据，通过经常性的危害辨识，发现现场、管理、技术等存在的安全问题、隐患及薄弱环节，选择活动课题。课题可以是上级指定的，也可以是自己发现和选择的。选题应具体明确有针对性，从实际出发，先易后难，小、实、活、新，避免大而笼统、华而不实。 |
| 2 | 现状调查 | 根据选定的课题，通过风险评价，对问题的现状进行调查，掌握第一手资料，找出存在的主要问题和主攻方向，为确定目标奠定基础。调查要客观真实地反映现实状况，不能想像对资料数据分析的方法要科学，防止错误结论。1、用数据说话：客观、可比、离活动最近时间的数据。2、对现状调查取得的数据要整理、分类，进行分层分析，以便找到问题的症结：从不同角度进行分类分析、到现场观察、测量、跟踪掌握问题的实质 |
| 3 | 设定目标 | 1、目标与问题相对应：通常1个为宜，最多不超过2个2、目标明确：用数据表达的目标值（量化的）3、制定的目标，既要有一定的挑战性，又要经过努力可以实现 |
| 4 | 分析原因 | 1、要针对所存在的问题分析原因2、分析原因要展示问题的全貌：可以从人、机、料、法、环五大要素展开分析3、分析原因要彻底：一层一层展开分析下去，分析到可采取对策的具体因素为止4、要正确、恰当地应用统计方法：常用方法有因果图、系统图（树图）、关联图 |
| 5 | 确定要因 | 导致问题发生的原因可能很多，要进行识别，可通过现场验证、现场测试、调查分析等方法找出主要原因，以便集中精力加以解决。确认方法：1、现场验证：到现场通过试验，取得数据来证明2、现场测试、测量：到现场通过亲自测试、测量，取得数据，与标准进行比较，看其符合程度来证明3、调查分析：对于人的方面的有些因素，不能用试验和测量方法取得数据，可以设计调查表，到现场进行调查、分析，取得数据来确认 |
| 6 | 制订对策 | 对所确定的每条主要原因制定对策，制定对策的三个步骤：1、提出对策：小组成员开动脑筋，敞开思想，独立思考，相互启发，从各个角度提出改进的想法。对策提得越具体越好。2、研究、确定所采取的对策：分析对策的有效性，可实施性，避免采用临时性的应急对策，尽量采用依靠小组自己的力量、自己动手能够做到的对策。3、制定对策表：通常包含序号、要因、对策、目标、措施、地点、时间、负责人 |
| 7 | 实施对策 | 1. 按对策表列出的改进措施计划加以实施
2. 组长除完成自己负责的对策外，要组织和协调，并定期检查实施的进度
3. 实施过程中遇到困难无法进行下去时，应及时由小组成员讨论，如确实无法克服，可以修改对策，再按新对策实施
4. 每条对策实施完毕，要再次收集数据，与对策表所定的目标比较，检查对策是否已彻底实施并达到了要求
5. 在实施过程中应做好活动记录，以便为整理成果提供依据
 |
| 8 | 检查效果 | * 对策表中所有对策全部实施完成后，要按新的条件来做，并收集数据，检查效果

1、把对策实施后的数据与对策实施前的状况以及小组制定的目标进行比较达到目标：说明问题已解决，可以进入下一步骤未达到目标：说明问题没有彻底解决，可能是主要原因尚未完全找到，所以要回到第步骤分析原因阶段重新开始并往下直到目标2、计算安全隐患降低率、安全经济效益和社会效益。 |
|  | 是否达到目标（是） （否） |
| 9 | 制订巩固措施 | * 取得效果后，就要把效果维持下去，并防止问题的再发生，为此，要制定巩固措施

1、把对策表中通过实施已证明有效的措施纳入标准，如作业指导书、班组管理办法、制度。2、到现场确认，是否按新的方法操作和执行了上述的标准3、在取得效果的巩固期内要做好记录，进行统计，用数据说明成果的巩固情况 |
| 10 | 总结和下一步打算 | 1、通过此次活动，除解决了本课题外，还解决了哪些相关问题，还需要抓住哪些没有解决的问题。2、检查在活动程序方面、在以事实为依据用数据说话方面、在方法的应用方面，明确哪些是成功的，用的好，哪些方面还不太成功，尚有不足需要改进，还有哪些心得体会。3、总结通过此次活动所取得的无形效果。4、在做好以上几点的基础上提出下一次活动要解决的课题，以便SC小组活动持续地开展下去 |

　（二）注意事项

1、开展培训教育。SC小组在选定课题后，首先围绕课题进行培训教育。培训内容：一是相关法律法规以及标准规范，二是全面安全管理工具（安全管理过程中所用到的理念、程序、系统、活动以及各类文件的总和，它以服务于安全管理这一中心任务为目的）,以使组员能在活动中自由运用，三是与课题密切相关的专业知识、专业技能培训。培训的形式可采用专家讲课，又可采用集体学习等方式。

　　2、制定实施方案。SC小组的课题攻关实施方案，用于指导SC小组如何开展具体活动。包括项目（内容）、要求、时间、地点、进度、目标等。

3、做好活动记录。SC小组活动中，要如实做好活动记录，包括活动课题、 现状分析、对策措施、实施情况、数据处理及出席人员等内容。企业可根据需要，统一记录的格式.

　　4、完成成果报告。小组按照PDCA循环达到预期目的后，组长应组织全体成员认真进行总结，写出书面成果报告书。成果报告书包括以下内容：

　 （1）基本情况：介绍小组的名称、组建时间、人员结构、活动内容、课题现状等。

　 （2）选题理由：介绍课题选择的依据，并说明这一课题要求达到的目标及目标值。

　 （3）现状调查：分析所选课题的现状（用数据），找出主要问题（指令型和攻关型课题不使用）。

　 （4）原因分析：将找出的主要问题归纳分类，然后确定出要因。SC小组活动通常采用的方法有：故障树分析、事件树、安全评价、因果图、对策表、安全检查表等方法，这些都是安全系统工程中的重要分析方法，能对各种系统的危险性进行识别评价，具有简明、形象化的特点，体现了以系统工程方法研究安全问题的系统性、准确性和预测性。

　 （5）对策：针对影响建筑施工现场安全生产的各类要因，采取解决问题的具体方法，如：谁来完成、何时完成、在哪执行等。

　 （6）实施：就是要详细叙述实施过程，说明实施前后的数据对比情况及各项措施的效果。

　 （7）效果检查：用大量数据反映SC小组活动在技术、经济、管理、社会效益等方面的情况。

　 （8）巩固措施：就是对实施后取得的经验，总结出标准的工艺、制度等纳入标准化，形成文件，以防今后再发生。

　 （9）今后设想：指总结本次活动情况，提出下一步的打算或课题。

 四、SC小组活动的管理

　　为了克服SC小组活动与实际工作脱节的“两张皮”现象，逐步将企业的安全管理活动与SC小组活动有机地结合为一体，各企业安全生产管理机构要加强对SC小组的管理。

　 ㈠基础管理。基础管理是指SC小组组建期间的管理内容。包括：建章立制、注册登记、课题发布等。

　 1、建章立制的管理。企业安全生产管理机构要制定SC小组活动的检查制度、成果评审制度、奖励及活动实施细则等。

　 2、注册审批的管理。从组建SC小组开始，企业安全生产管理机构要对SC小组实行登记注册。小组申请登记后，企业安全管理部门应根据企业方针、目标及《本指南》，对已申报的小组进行资质和课题的审查，凡符合要求的小组应给予登记备案。

　　3、课题管理。对课题的来源、课题的依据、课题可行性进行考核。在课题的来源上采取自由选题（小组根据自己工作内容需要选题）与统一命题相结合的方式。对自由选题的SC小组，要注重把好小组课题的可行性和针对性这一关，采取立项课题发布的方式，让小组代表讲述课题的选择过程、课题计划、实施的可行性分析。

　　㈡过程管理。是企业安全生产管理机构对SC小组围绕课题开展活动的一系列指导、检查、考核的动态管理。过程管理的内容是看小组是否按课题展开活动，活动的进程情况，活动中存在何种问题，对工具的使用是否恰当，以及资料的积累情况是否符合有关要求。并具有针对性地给予指导帮助，协调上下级关系等。对SC小组的活动档案要求有注册、有选题、有目标、有实施计划、有调查数据、有改进对策、有推广标准、有开会记录、有时间保证、有成果鉴定。

　 （三）成果管理。企业应通过组织形式多样的SC小组成果发表活动，给SC小组提供展示成绩、互相交流和培养团队精神、增强自豪感的机会。成果发表可以在项目或公司内进行现场发表交流，也可以通过举办发表会的形式进行大会发表。

　　五、SC小组活动成果的评价与奖励

　　对SC小组活动的成果作出科学、公正、恰当的评价，是激发SC小组活动热情、激发职工民主管理意识的大问题。对SC小组的评价主要从活动评价和成果评价两个方面进行。评价的原则：本着有利于保护和调动广大职工积极性为出发点，以指导SC小组正确活动、正确使用工具为目的，重实效、重人员素质提高。

　　（一）活动评价。活动评价即在SC小组活动全过程中考察SC小组注册是否符合要求、选题是否具有针对性、成员的安全教育情况等。重点是突出“五性”的要求，即经常性、持久性、全员性、科学性、有效性。

　 （二）成果评价。成果评价是指SC小组通过活动取得成果后，通过开展各级成果竞赛活动，对成果进行专业技术及社会效益、安全效益的确认。SC成果分为：“有形成果”和“无形成果”，有形成果是物化的，可用货币计算，反映出经济效果；无形成果包括人际关系、环境、情感、人员素质、管理程度的改善与提高反映出的安全经济效益、社会效益，无法用货币计算，但也可以作为SC小组的成果来报告。

　 （三）奖励。企业应通过荣誉激励、物质激励、培训激励、组织激励等手段调动全员参加SC小组活动的积极性，使小组成员感受到自我价值实现和成长的喜悦。

**。**

附件6

山东省建设工程SC小组优秀创新成果

竞赛应用手册

目 录

SC小组注册登记表 2

SC小组课题登记表 3

SC小组活动计划表 4

SC小组活动记录表 5

SC小组成果自评表 6

PDCA循环各阶段常用工具方法及注意事项 8

SC小组注册登记表

|  |  |
| --- | --- |
| SC小组名称 |  |
| 登记号 |  |
| 所在项目  |  |
| 成立日期： 年 月 日 登记日期： 年 月 日 |
| NO. | 姓名 | 年龄 | 职称 | 职务 | 组内职务 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| NO. | 攻关课题名称 | 预期安全效益 | 预期社会效果 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 项目部意见（签字盖章）： 同意登记 | 企业安全生产管理机构意见（签字盖章）：同意登记 |

SC小组攻关课题立项登记表

SC小组名称：

|  |  |
| --- | --- |
| 登 记 号： | 组长姓名： 小组人数： 人 |
| 课题名称： | 计划完成时间： 年 月 日 |
| 现 状 |  |
| 可行性论证 |  |
| 项目部意见 |  同意立项 （签字盖章） |
| 企业安全生产管理机构意见 |  同意立项 （签字盖章） |

小组活动计划表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 阶段 | 起止日期 | 活动次数 | 活动内容 | 参加人员 |
| P阶段（现状调查，找出存在问题） |  |  |  |  |
| D阶段（实施阶段） |  |  |  |  |
| C阶段（检查阶段） |  |  |  |  |
| A阶段（总结阶段） |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| 小组活动记录表 |
| 阶段 | 项 目 | 活动形式 | 负责人 | 活动次数 | 出勤人数 | 出勤率 |
| P | 选择课题 | 小组讨论 |  |  |  |  |
| 现状调查 |  |  |  |  |
| 设定目标 |  |  |  |  |
| 原因分析 |  |  |  |  |
| 要因确认 |  |  |  |  |
| 制定对策 |  |  |  |  |
| D | 实施对策 | 现场实施 |  |  |  |  |
| 小组讨论 |  |  |  |
| C | 巩固措施 | 现场检查 |  |  |  |  |
| 小组讨论 |  |  |  |
| A | 活动总结 | 小组讨论 |  |  |  |  |
| 总 结 |  |  |  |

SC小组活动成果自评表

|  |
| --- |
| SC小组名称： 登记号：  |
| 课题开始时间 | 课题完成时间  |
| 效 益 | 经济效益 | 安全效益 | 技术效益 | 社会效益 |
| 小组自议 |  |  |  |  |
| 企业安全生产管理机构意见 |  |  |  |  |
| 企业安全生产管理机构盖章负责人签字 |  |  |  |  |

PDCA循环各阶段常用工具及注意事项

 **一、计划(P)**

 1.现状调查，找出存在问题。

 应用方法:调查表、排列图、直方图、控制图、KJ法

 注意事项：调查的情况要保证真实可靠，调查的数据要有根据准确无误；对数据的分析处理理应采用较科学的方法，避免产生差错和伪假现象；要注意调查现状的时间性。

 2．原因分析，寻找问题存在的原因。

应用方法：因果图、系统图、关联图

注意事项：要结合实际，找出具体原因；要注意整个小组活动各步骤的对应关系，不要出现逻辑上的差错。

 3．确定要因，找出影响大的原因。

 应用方法：排列图、散布图、矩阵图、正交试验设计法

 注意事项：抓主要矛盾，要因不能定的太多；对某些要因应做简要说明或验证。

4．制定对策，研究措施，确定对策计划。

应用方法：对策表、PDPC法(过程决策程序图法)、矢线图(对流程性工作内容)

注意事项：明确项目(要因)、现状、目标、措施、责任人、完成日期，对策应与项目(要因)相对应，针对原因制定对策，具体措施解决具体问题， 对策应能实施和检查，不可罗列空洞的口号。对策应由不同组员提出和承担，体现小组活动的全员性。

 **二、实施(D)**

应用方法：各种科学管理方法结合专业技术。

注意事项：对作业人员要进行培训，弄清计划措施的要求是什么？实施步骤方法如何等，严格按照对策计划行事，真实记录各种情况及原始数据，要注意保持小组活动的经常性和全员性，每月至少要对活动进行一次检查。必要时应及时修改对策。

 **三、检查(C)**

 应用方法：排列图、 假设检验、 方差分析、直方图、控制图

 注意事项：检查要有明确的目的性对活动的目标进行检查。检查项目应与目标值相一致，针对活动的目标进行检查。检查要以实施后的调查数据做依据，用数理统计工具处理后才能得出相应的结论。小组的效果要有权威部门进行认证。

 **四、总结(A)**

应用方法：调查表、排列图

注间事项：巩固措施必须是本次活动中在对策表中已列入并经实施证明是行之有效的措施，巩固措施不能抽象笼统，要把工作结果、工作方法标准化，指定或修改：标准、规程、制度，要找到不足，提出新的改进设想，遗留问题转入下一个循环。