

# 对建筑工程中现场施工管理与施工技术的建议

谢乐华

江西中筑建设工程有限公司

**摘要：**随着建筑工程规模的不断扩大和复杂性的增加，现场施工管理与施工技术的重要性日益凸显。本文通过对建筑工程中现场施工管理与施工技术进行深入研究，提出了一系列针对当前问题的建议，旨在提高施工质量、保证施工安全、提高施工效率。

**关键词：**建筑工程；现场；施工管理；施工技术

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6288.2022.07.104

## 一、现场施工管理建议

### （一）施工前的准备工作

（1）**施工方案编制：**施工方案应根据项目的实际情况和具体要求进行制定，包括工程量清单、作业顺序、施工方法、安全措施等内容。对于复杂的建筑工程，还需要制定详细的施工组织设计和施工步骤，以确保施工的合理性和高效性。

（2）**施工材料准备：**施工材料的准备要根据施工方案中所需的材料种类、数量和规格进行。在选择施工材料时，要注意材料的质量和合格证明，以确保施工的质量和安全性。

（3）**施工人员培训：**施工人员应经过专门的培训，了解建筑工程的基本知识和安全操作规程，并熟悉施工方案和施工流程。培训的内容包括施工技术、安全操作、施工质量要求等，以提高施工人员的素质和工作能力。

（4）**现场勘察：**通过现场勘察和土地测量工作，可以了解工程地形、地貌和土壤条件，为后续的施工工作提供准确的基础数据。同时，还需要与项目相关方进行充分的沟通和协调，明确各方责任和任务，确保施工过程中的顺利进行。

### （二）施工人员组织与管理

（1）**建立合理的人员组织结构：**施工人员分工明确，职责清晰，各岗位之间的协作与配合紧密。例如，可以设立工程师、监工、技术员、施工队长等不同职位，通过合理的层级关系和职责划分，确保施工作业的高效进行。

（2）**建立一套科学的人员考核机制和激励机制：**通过制定明确的考核标准和指标，对施工人员的工作进行评价和奖惩，激发其积极性和责任心。同时，建立相应的激励机制，如奖金、晋升等激励措施，以激发施工人员的工作动力，提高工作效率和质量。

（3）**加强与施工人员的沟通与管理：**定期组织施工人员会议，及时传达施工计划、工作安排以及质量、安全等问题，确保施工人员对工作任务和要求的理解和掌握。同时，建立施工人员信息的档案管理制度，对施

工人员的背景、资质、培训情况等进行记录和管理，以便更好地了解施工人员的情况，做出合理的安排。

（4）**注重施工人员的安全与福利保障：**建立健全的安全生产管理制度，加强对施工人员的安全教育和培训，提供必要的防护设施和装备。同时，关注施工人员的工作环境和生活条件，提供良好的宿舍、饮食、休息等生活设施，确保施工人员身心健康，增强他们的归属感和工作满意度<sup>[1]</sup>。

### （三）施工现场的安全管理

（1）**设立明确的安全责任制度，**并指定专人负责安全管理。这样可以确保每个人对自己的安全有更高的意识，并能够及时采取必要的措施来预防事故的发生。

（2）**进行全面的安全检查和评估，**包括对施工现场的围栏、临时设施、危险源等进行检查，并制定相应的安全措施来消除或减少可能存在的安全隐患。

（3）**加强现场人员的安全培训和教育。**工人应该具备必要的职业安全知识和技能，了解施工现场的安全规定和操作规程，并严格遵守相关安全措施。

（4）**配备必要的安全设备和防护装备。**例如，应该为工人提供安全帽、护目镜、防护手套、耳塞等，以防止他们受到意外伤害。

（5）**定期进行安全演练和紧急救援演练。**这样可以提高现场人员应对突发事件的能力和应变能力，并及时采取措施来保护自己和他人的安全。

（6）**建立健全的事故报告和统计制度。**对于发生的事故和事故原因进行及时的记录和分析，以便及时采取措施来避免类似事故的再次发生<sup>[2]</sup>。

## 二、施工技术建议

### （一）材料选择与使用

（1）**施工材料的选择**应考虑到其质量和性能。在选择建筑材料时，要根据项目的具体需求和技术要求，选择具有良好质量和稳定性能的材料。同时，要对材料的供应商进行评估，选择信誉好、质量可靠的供应商，以确保施工材料符合标准和要求。

（2）**施工材料的使用**要严格遵守施工工艺和设计的要求。在施工过程中，应按照相关规范和标准进行材料

的配比、混合、搅拌、浇筑等操作，确保施工材料的质量和性能得到最大限度地发挥。同时，要严格控制施工材料的使用量，避免浪费和过度使用，以减少成本和资源的浪费。

(3) 施工材料的储存和保管也是重要的环节。施工材料应存放在干燥、通风、避光的场所，避免受潮、变形和受损。对于易燃、易爆的材料，要严格按照规定的安全措施进行存放和使用，防止发生火灾和安全事故。

(4) 施工材料的质量检验和验收工作十分必要。在施工过程中，需要对施工材料进行质量检验，确保其达到设计和标准要求。质量检验包括外观检查、抗压强度测试、耐久性测试等多个方面。同时，还应根据施工进度和需要进行施工材料的验收，以确保材料的质量和数量符合合同要求。

### (二) 施工工艺优化与改进

(1) 注重技术创新：在施工过程中，应关注最新的施工工艺和技术，尽可能引进和应用新技术、新材料和新工艺，以提高施工效率和质量。例如，在混凝土施工过程中，可以使用新型的混凝土抗裂剂和增塑剂，以改善混凝土的耐久性和强度。

(2) 重视施工过程中各个环节的协调与配合：施工工程中的各个工序和操作应在适当的时机进行，避免因施工过程中的不协调和冲突而导致工期延误和质量问题。因此，在施工前应制定详细的施工计划，并确保各个工序之间的衔接和协调。

(3) 考虑资源的合理利用：在施工过程中，应根据实际需要合理安排施工人员和设备的使用，避免资源的浪费和闲置。同时，还应关注环保和可持续发展的要求，采用节能环保的施工工艺和材料，减少对环境的影响。

(4) 注重施工过程的监督和控制：监督和控制施工过程可以及时发现和解决施工中出现的的问题和隐患，确保施工质量和安全。因此，应建立健全的施工过程监管机制，加强对施工工艺和操作的监督和检查，及时采取措施纠正和改进。

### (三) 施工设备的选用与维护

首先，在施工设备的选用方面，应根据具体的工程要求和施工条件来选择合适的设备。要考虑设备的功能、性能和适用范围，以确保能够满足施工工序的需求。同时，还要考虑设备的质量和可靠性，选择具有良好质量和可靠性的设备，以减少设备故障和维修次数，从而提高施工效率。

其次，在施工设备的维护方面，应建立科学的维护管理制度，并加强对设备的定期检查和维修工作。定期检查可以及时发现设备存在的问题，并采取相应的维修措施，以防止设备故障对施工进度和质量产生不良影

响。维护工作还包括设备的清洁和润滑等常规保养措施，以延长设备的使用寿命和提高设备的运行效率。

此外，还需要加强施工设备的操作培训和安全防护工作。操作人员应具备相应的技能和知识，正确操作设备，并能及时发现设备故障和异常情况。同时，还应配备必要的安全防护设施，如安全护栏、防护网等，以保障操作人员的人身安全。

最后，施工设备的选用与维护工作需要与相关厂商和供应商建立良好的合作关系。与供应商保持密切联系，及时了解设备的技术性能和维护保养信息，以便选择合适的设备和进行及时的维修和更换。

## 三、现场施工环境建议

### (一) 施工现场清洁与整理

首先，施工现场的清洁与整理工作应该从施工前的准备工作开始。在施工前，应对场地进行清理，清除掉堆积的杂物、垃圾、建筑废料等。同时，需要对场地进行整平处理，确保地面平整、稳固，以便后续的施工工作进行。

其次，在施工过程中，及时清理施工现场的杂物和垃圾十分重要。施工现场的杂物和垃圾会对施工进度产生影响，还可能会引起工人的意外伤害。因此，施工管理人员应该制定相应的计划，定期安排工人清理施工现场，并确保清洁工作得到有效的执行。同时，需要明确责任人，并加强对清洁工作的监督和检查，确保施工现场的清洁与整理工作达到预期目标。

另外，加强施工现场卫生管理。施工现场应该配备足够的厕所和洗手设施，并定期进行清理和消毒。同时，施工现场应该设置垃圾箱或垃圾桶，并制定相应的垃圾分类和处理制度，确保施工现场的卫生状况得到有效的保持。

最后，还需要对施工现场的周边环境进行清洁和整理。例如，对施工现场周围的道路、人行道、草坪、树木等进行清理和维护，保持周边环境的整洁和美观，减少施工对周边环境的影响<sup>[3]</sup>。

### (二) 施工排水与防水处理

(1) 施工排水要求合理布局。在建筑施工中，排水系统的设计和布局应考虑到建筑物的用途和周围环境的水文条件。根据具体情况，应采取合适的排水形式，如自然排水、人工排水或者两者结合。同时，要合理设置排水口、雨水管道和沟渠等设施，确保排水系统的畅通和有效性。

(2) 防水处理要做到科学合理。在建筑施工中，防水处理是保障建筑物长期使用的重要措施。施工防水要注意及时处理常见的渗漏问题，如地下室、厕所、厨房等湿区的防水处理；屋面、阳台等晒雨面的防水处理；墙面、地面等有渗水问题的防水处理等。同时，还要注意不同建筑部位的防水细节，如管道穿越、伸缩缝

处理、排水口周边的防水等。在选择防水材料时,要根据具体情况选择适合的材料,如聚合物防水材料、沥青防水材料等。防水处理时要确保施工质量,防止防水层的破损和渗漏现象。

(3) 注意施工过程中的排水和防水监测。在施工过程中,要定期检查和监测排水系统的工作状况,如下水道、排水管道等设施是否正常运行;同时,要监测防水层的质量和完整性,确保防水效果符合设计要求。如有问题及时进行修复和整改,避免留下安全隐患。

### (三) 施工噪音与震动控制

(1) 对施工过程中产生的噪音进行评估和监测。在施工前,需要进行相关噪音的预测和评估,以确定可能造成噪声污染的施工工艺和设备。同时,在施工过程中,应定期对工地周围的噪音水平进行监测,并记录下噪音源和噪音水平。这有助于及时发现问题,并采取措

施加以控制。

(2) 采取有效的措施降低施工噪音。其中,一种常用的方法是采用噪音屏障。在施工区域的周边设置噪音屏障可以有效地减少噪音向周围环境传播的程度,减少对周边居民的干扰。此外,还可以选择低噪音的施工设备和工具,如使用低噪音的混凝土搅拌机和电动工具等,以减少施工噪音的产生。

(3) 对于会产生较大震动的施工设备和工艺采取相应的措施进行控制。一种有效的方法是在设备底部或地面上设置减震装置,减少震动的传播。此外,也可以在周围建筑物或设备上安装隔震装置,以减少震动的影

响范围。在设计过程中,还应考虑施工阶段的震动控制,合理安排施工工艺和施工顺序,以最大程度减少震动对周边环境和设备的影响。

(4) 加强对施工噪音和震动的监督和管理。相关部门应加强对施工现场的监督,确保施工过程中的噪音和震动控制措施落实到位。同时,施工单位和工作人员应加强对噪音和震动控制的培训和意识提醒,提高他们的环境保护意识和责任感。

## 四、施工质量控制建议

### (一) 施工工序的检验与验收

在施工工序的检验与验收中,首先需要明确工程质量目标和验收标准。工程质量目标应符合国家相关标准和规范,明确工程的功能、安全性、经济性、使用寿命等方面的要求。验收标准则应根据具体的工程性质和规模进行制定,包括工程材料的质量要求、施工工艺规范、构件安装质量以及工程完工后的外观质量等方面。

在进行施工工序的检验与验收时,可以采用多种方法和手段,如现场检查、抽样检验、实验室测试等。现场检查主要是对施工过程中的操作规范、施工质量控制措施的执行情况进行检验,包括施工工具、机械设备的使用情况、施工人员的操作技能等。抽样检验则是通过

从施工现场中随机选取一部分材料或构件进行检验,确保其质量符合要求。实验室测试则是对材料进行专业性的质量检测,如强度测试、耐久性测试等。

在施工工序的检验与验收中,应该重视质量问题的整改和处理。如果发现施工过程中存在质量问题,应及时采取措施进行整改,避免质量问题的进一步扩大。整改措施应该具体、针对性强,确保质量问题得到彻底解决。同时,对整改后的施工工序也应进行再次的检验和验收,确保整改措施的有效性。

### (二) 施工质量问题的处理与整改

(1) 及时发现和记录施工质量问题。施工现场应设立专门的质量管理小组,负责巡检工作,并及时记录发现的质量问题。同时,相关人员需要对问题进行详细描述,包括问题的具体位置、性质、原因等,以便更好地进行整改。此外,应建立健全的质量问题反馈机制,鼓励工人和监理人员积极向管理层汇报质量问题。

(2) 对施工质量问题进行分析和评估。施工单位应组织专业人员对施工质量问题进行深入分析,确定问题的原因和影响范围。通过评估问题的严重程度和对工程质量和安全的影响,确定采取相应的整改措施。针对不同的质量问题,应采取相应的整改措施。对于一些较小的问题,可以由施工人员及时进行整改,如修复破损的墙面或修复渗漏的水管。对于较为严重或复杂的问题,应组织 ([1]) ([2]) ([3]) ([4]) ([5]) ([6]) ([7]) ([8]) ([9]) ([10]) ([11]) ([12]) ([13]) ([14]) ([15]) ([16]) ([17]) ([18]) ([19]) ([20]) ([21]) ([22]) ([23]) ([24]) ([25]) ([26]) ([27]) ([28]) ([29]) ([30]) ([31]) ([32]) ([33]) ([34]) ([35]) ([36]) ([37]) ([38]) ([39]) ([40]) ([41]) ([42]) ([43]) ([44]) ([45]) ([46]) ([47]) ([48]) ([49]) ([50]) ([51]) ([52]) ([53]) ([54]) ([55]) ([56]) ([57]) ([58]) ([59]) ([60]) ([61]) ([62]) ([63]) ([64]) ([65]) ([66]) ([67]) ([68]) ([69]) ([70]) ([71]) ([72]) ([73]) ([74]) ([75]) ([76]) ([77]) ([78]) ([79]) ([80]) ([81]) ([82]) ([83]) ([84]) ([85]) ([86]) ([87]) ([88]) ([89]) ([90]) ([91]) ([92]) ([93]) ([94]) ([95]) ([96]) ([97]) ([98]) ([99]) ([100]) ([101]) ([102]) ([103]) ([104]) ([105]) ([106]) ([107]) ([108]) ([109]) ([110]) ([111]) ([112]) ([113]) ([114]) ([115]) ([116]) ([117]) ([118]) ([119]) ([120]) ([121]) ([122]) ([123]) ([124]) ([125]) ([126]) ([127]) ([128]) ([129]) ([130]) ([131]) ([132]) ([133]) ([134]) ([135]) ([136]) ([137]) ([138]) ([139]) ([140]) ([141]) ([142]) ([143]) ([144]) ([145]) ([146]) ([147]) ([148]) ([149]) ([150]) ([151]) ([152]) ([153]) ([154]) ([155]) ([156]) ([157]) ([158]) ([159]) ([160]) ([161]) ([162]) ([163]) ([164]) ([165]) ([166]) ([167]) ([168]) ([169]) ([170]) ([171]) ([172]) ([173]) ([174]) ([175]) ([176]) ([177]) ([178]) ([179]) ([180]) ([181]) ([182]) ([183]) ([184]) ([185]) ([186]) ([187]) ([188]) ([189]) ([190]) ([191]) ([192]) ([193]) ([194]) ([195]) ([196]) ([197]) ([198]) ([199]) ([200]) ([201]) ([202]) ([203]) ([204]) ([205]) ([206]) ([207]) ([208]) ([209]) ([210]) ([211]) ([212]) ([213]) ([214]) ([215]) ([216]) ([217]) ([218]) ([219]) ([220]) ([221]) ([222]) ([223]) ([224]) ([225]) ([226]) ([227]) ([228]) ([229]) ([230]) ([231]) ([232]) ([233]) ([234]) ([235]) ([236]) ([237]) ([238]) ([239]) ([240]) ([241]) ([242]) ([243]) ([244]) ([245]) ([246]) ([247]) ([248]) ([249]) ([250]) ([251]) ([252]) ([253]) ([254]) ([255]) ([256]) ([257]) ([258]) ([259]) ([260]) ([261]) ([262]) ([263]) ([264]) ([265]) ([266]) ([267]) ([268]) ([269]) ([270]) ([271]) ([272]) ([273]) ([274]) ([275]) ([276]) ([277]) ([278]) ([279]) ([280]) ([281]) ([282]) ([283]) ([284]) ([285]) ([286]) ([287]) ([288]) ([289]) ([290]) ([291]) ([292]) ([293]) ([294]) ([295]) ([296]) ([297]) ([298]) ([299]) ([300]) ([301]) ([302]) ([303]) ([304]) ([305]) ([306]) ([307]) ([308]) ([309]) ([310]) ([311]) ([312]) ([313]) ([314]) ([315]) ([316]) ([317]) ([318]) ([319]) ([320]) ([321]) ([322]) ([323]) ([324]) ([325]) ([326]) ([327]) ([328]) ([329]) ([330]) ([331]) ([332]) ([333]) ([334]) ([335]) ([336]) ([337]) ([338]) ([339]) ([340]) ([341]) ([342]) ([343]) ([344]) ([345]) ([346]) ([347]) ([348]) ([349]) ([350]) ([351]) ([352]) ([353]) ([354]) ([355]) ([356]) ([357]) ([358]) ([359]) ([360]) ([361]) ([362]) ([363]) ([364]) ([365]) ([366]) ([367]) ([368]) ([369]) ([370]) ([371]) ([372]) ([373]) ([374]) ([375]) ([376]) ([377]) ([378]) ([379]) ([380]) ([381]) ([382]) ([383]) ([384]) ([385]) ([386]) ([387]) ([388]) ([389]) ([390]) ([391]) ([392]) ([393]) ([394]) ([395]) ([396]) ([397]) ([398]) ([399]) ([400]) ([401]) ([402]) ([403]) ([404]) ([405]) ([406]) ([407]) ([408]) ([409]) ([410]) ([411]) ([412]) ([413]) ([414]) ([415]) ([416]) ([417]) ([418]) ([419]) ([420]) ([421]) ([422]) ([423]) ([424]) ([425]) ([426]) ([427]) ([428]) ([429]) ([430]) ([431]) ([432]) ([433]) ([434]) ([435]) ([436]) ([437]) ([438]) ([439]) ([440]) ([441]) ([442]) ([443]) ([444]) ([445]) ([446]) ([447]) ([448]) ([449]) ([450]) ([451]) ([452]) ([453]) ([454]) ([455]) ([456]) ([457]) ([458]) ([459]) ([460]) ([461]) ([462]) ([463]) ([464]) ([465]) ([466]) ([467]) ([468]) ([469]) ([470]) ([471]) ([472]) ([473]) ([474]) ([475]) ([476]) ([477]) ([478]) ([479]) ([480]) ([481]) ([482]) ([483]) ([484]) ([485]) ([486]) ([487]) ([488]) ([489]) ([490]) ([491]) ([492]) ([493]) ([494]) ([495]) ([496]) ([497]) ([498]) ([499]) ([500]) ([501]) ([502]) ([503]) ([504]) ([505]) ([506]) ([507]) ([508]) ([509]) ([510]) ([511]) ([512]) ([513]) ([514]) ([515]) ([516]) ([517]) ([518]) ([519]) ([520]) ([521]) ([522]) ([523]) ([524]) ([525]) ([526]) ([527]) ([528]) ([529]) ([530]) ([531]) ([532]) ([533]) ([534]) ([535]) ([536]) ([537]) ([538]) ([539]) ([540]) ([541]) ([542]) ([543]) ([544]) ([545]) ([546]) ([547]) ([548]) ([549]) ([550]) ([551]) ([552]) ([553]) ([554]) ([555]) ([556]) ([557]) ([558]) ([559]) ([560]) ([561]) ([562]) ([563]) ([564]) ([565]) ([566]) ([567]) ([568]) ([569]) ([570]) ([571]) ([572]) ([573]) ([574]) ([575]) ([576]) ([577]) ([578]) ([579]) ([580]) ([581]) ([582]) ([583]) ([584]) ([585]) ([586]) ([587]) ([588]) ([589]) ([590]) ([591]) ([592]) ([593]) ([594]) ([595]) ([596]) ([597]) ([598]) ([599]) ([600]) ([601]) ([602]) ([603]) ([604]) ([605]) ([606]) ([607]) ([608]) ([609]) ([610]) ([611]) ([612]) ([613]) ([614]) ([615]) ([616]) ([617]) ([618]) ([619]) ([620]) ([621]) ([622]) ([623]) ([624]) ([625]) ([626]) ([627]) ([628]) ([629]) ([630]) ([631]) ([632]) ([633]) ([634]) ([635]) ([636]) ([637]) ([638]) ([639]) ([640]) ([641]) ([642]) ([643]) ([644]) ([645]) ([646]) ([647]) ([648]) ([649]) ([650]) ([651]) ([652]) ([653]) ([654]) ([655]) ([656]) ([657]) ([658]) ([659]) ([660]) ([661]) ([662]) ([663]) ([664]) ([665]) ([666]) ([667]) ([668]) ([669]) ([670]) ([671]) ([672]) ([673]) ([674]) ([675]) ([676]) ([677]) ([678]) ([679]) ([680]) ([681]) ([682]) ([683]) ([684]) ([685]) ([686]) ([687]) ([688]) ([689]) ([690]) ([691]) ([692]) ([693]) ([694]) ([695]) ([696]) ([697]) ([698]) ([699]) ([700]) ([701]) ([702]) ([703]) ([704]) ([705]) ([706]) ([707]) ([708]) ([709]) ([710]) ([711]) ([712]) ([713]) ([714]) ([715]) ([716]) ([717]) ([718]) ([719]) ([720]) ([721]) ([722]) ([723]) ([724]) ([725]) ([726]) ([727]) ([728]) ([729]) ([730]) ([731]) ([732]) ([733]) ([734]) ([735]) ([736]) ([737]) ([738]) ([739]) ([740]) ([741]) ([742]) ([743]) ([744]) ([745]) ([746]) ([747]) ([748]) ([749]) ([750]) ([751]) ([752]) ([753]) ([754]) ([755]) ([756]) ([757]) ([758]) ([759]) ([760]) ([761]) ([762]) ([763]) ([764]) ([765]) ([766]) ([767]) ([768]) ([769]) ([770]) ([771]) ([772]) ([773]) ([774]) ([775]) ([776]) ([777]) ([778]) ([779]) ([780]) ([781]) ([782]) ([783]) ([784]) ([785]) ([786]) ([787]) ([788]) ([789]) ([790]) ([791]) ([792]) ([793]) ([794]) ([795]) ([796]) ([797]) ([798]) ([799]) ([800]) ([801]) ([802]) ([803]) ([804]) ([805]) ([806]) ([807]) ([808]) ([809]) ([810]) ([811]) ([812]) ([813]) ([814]) ([815]) ([816]) ([817]) ([818]) ([819]) ([820]) ([821]) ([822]) ([823]) ([824]) ([825]) ([826]) ([827]) ([828]) ([829]) ([830]) ([831]) ([832]) ([833]) ([834]) ([835]) ([836]) ([837]) ([838]) ([839]) ([840]) ([841]) ([842]) ([843]) ([844]) ([845]) ([846]) ([847]) ([848]) ([849]) ([850]) ([851]) ([852]) ([853]) ([854]) ([855]) ([856]) ([857]) ([858]) ([859]) ([860]) ([861]) ([862]) ([863]) ([864]) ([865]) ([866]) ([867]) ([868]) ([869]) ([870]) ([871]) ([872]) ([873]) ([874]) ([875]) ([876]) ([877]) ([878]) ([879]) ([880]) ([881]) ([882]) ([883]) ([884]) ([885]) ([886]) ([887]) ([888]) ([889]) ([890]) ([891]) ([892]) ([893]) ([894]) ([895]) ([896]) ([897]) ([898]) ([899]) ([900]) ([901]) ([902]) ([903]) ([904]) ([905]) ([906]) ([907]) ([908]) ([909]) ([910]) ([911]) ([912]) ([913]) ([914]) ([915]) ([916]) ([917]) ([918]) ([919]) ([920]) ([921]) ([922]) ([923]) ([924]) ([925]) ([926]) ([927]) ([928]) ([929]) ([930]) ([931]) ([932]) ([933]) ([934]) ([935]) ([936]) ([937]) ([938]) ([939]) ([940]) ([941]) ([942]) ([943]) ([944]) ([945]) ([946]) ([947]) ([948]) ([949]) ([950]) ([951]) ([952]) ([953]) ([954]) ([955]) ([956]) ([957]) ([958]) ([959]) ([960]) ([961]) ([962]) ([963]) ([964]) ([965]) ([966]) ([967]) ([968]) ([969]) ([970]) ([971]) ([972]) ([973]) ([974]) ([975]) ([976]) ([977]) ([978]) ([979]) ([980]) ([981]) ([982]) ([983]) ([984]) ([985]) ([986]) ([987]) ([988]) ([989]) ([990]) ([991]) ([992]) ([993]) ([994]) ([995]) ([996]) ([997]) ([998]) ([999]) ([1000]) ([1001]) ([1002]) ([1003]) ([1004]) ([1005]) ([1006]) ([1007]) ([1008]) ([1009]) ([1010]) ([1011]) ([1012]) ([1013]) ([1014]) ([1015]) ([1016]) ([1017]) ([1018]) ([1019]) ([1020]) ([1021]) ([1022]) ([1023]) ([1024]) ([1025]) ([1026]) ([1027]) ([1028]) ([1029]) ([1030]) ([1031]) ([1032]) ([1033]) ([1034]) ([1035]) ([1036]) ([1037]) ([1038]) ([1039]) ([1040]) ([1041]) ([1042]) ([1043]) ([1044]) ([1045]) ([1046]) ([1047]) ([1048]) ([1049]) ([1050]) ([1051]) ([1052]) ([1053]) ([1054]) ([1055]) ([1056]) ([1057]) ([1058]) ([1059]) ([1060]) ([1061]) ([1062]) ([1063]) ([1064]) ([1065]) ([1066]) ([1067]) ([1068]) ([1069]) ([1070]) ([1071]) ([1072]) ([1073]) ([1074]) ([1075]) ([1076]) ([1077]) ([1078]) ([1079]) ([1080]) ([1081]) ([1082]) ([1083]) ([1084]) ([1085]) ([1086]) ([1087]) ([1088]) ([1089]) ([1090]) ([1091]) ([1092]) ([1093]) ([1094]) ([1095]) ([1096]) ([1097]) ([1098]) ([1099]) ([1100]) ([1101]) ([1102]) ([1103]) ([1104]) ([1105]) ([1106]) ([1107]) ([1108]) ([1109]) ([1110]) ([1111]) ([1112]) ([1113]) ([1114]) ([1115]) ([1116]) ([1117]) ([1118]) ([1119]) ([1120]) ([1121]) ([1122]) ([1123]) ([1124]) ([1125]) ([1126]) ([1127]) ([1128]) ([1129]) ([1130]) ([1131]) ([1132]) ([1133]) ([1134]) ([1135]) ([1136]) ([1137]) ([1138]) ([1139]) ([1140]) ([1141]) ([1142]) ([1143]) ([1144]) ([1145]) ([1146]) ([1147]) ([1148]) ([1149]) ([1150]) ([1151]) ([1152]) ([1153]) ([1154]) ([1155]) ([1156]) ([1157]) ([1158]) ([1159]) ([1160]) ([1161]) ([1162]) ([1163]) ([1164]) ([1165]) ([1166]) ([1167]) ([1168]) ([1169]) ([1170]) ([1171]) ([1172]) ([1173]) ([1174]) ([1175]) ([1176]) ([1177]) ([1178]) ([1179]) ([1180]) ([1181]) ([1182]) ([1183]) ([1184]) ([1185]) ([1186]) ([1187]) ([1188]) ([1189]) ([1190]) ([1191]) ([1192]) ([1193]) ([1194]) ([1195]) ([1196]) ([1197]) ([1198]) ([1199]) ([1200]) ([1201]) ([1202]) ([1203]) ([1204]) ([1205]) ([1206]) ([1207]) ([1208]) ([1209]) ([1210]) ([1211]) ([1212]) ([1213]) ([1214]) ([1215]) ([1216]) ([1217]) ([1218]) ([1219]) ([1220]) ([1221]) ([1222]) ([1223]) ([1224]) ([1225]) ([1226]) ([1227]) ([1228]) ([1229]) ([1230]) ([1231]) ([1232]) ([1233]) ([1234]) ([1235]) ([1236]) ([1237]) ([1238]) ([1239]) ([1240]) ([1241]) ([1242]) ([1243]) ([1244]) ([1245]) ([1246]) ([1247]) ([1248]) ([1249]) ([1250]) ([1251]) ([1252]) ([1253]) ([1254]) ([1255]) ([1256]) ([1257]) ([1258]) ([1259]) ([1260]) ([1261]) ([1262]) ([1263]) ([1264]) ([1265]) ([1266]) ([1267]) ([1268]) ([1269]) ([1270]) ([1271]) ([1272]) ([1273]) ([1274]) ([1275]) ([1276]) ([1277]) ([1278]) ([1279]) ([1280]) ([1281]) ([1282]) ([1283]) ([1284]) ([1285]) ([1286]) ([1287]) ([1288]) ([1289]) ([1290]) ([1291]) ([1292]) ([1293]) ([1294]) ([1295]) ([1296]) ([1297]) ([1298]) ([1299]) ([1300]) ([1301]) ([1302]) ([1303]) ([1304]) ([1305]) ([1306]) ([1307]) ([1308]) ([1309]) ([1310]) ([1311]) ([1312]) ([1313]) ([1314]) ([1315]) ([1316]) ([1317]) ([1318]) ([1319]) ([1320]) ([1321]) ([1322]) ([1323]) ([1324]) ([1325]) ([1326]) ([1327]) ([1328]) ([1329]) ([1330]) ([1331]) ([1332]) ([1333]) ([1334]) ([1335]) ([1336]) ([1337]) ([1338]) ([1339]) ([1340]) ([1341]) ([1342]) ([1343]) ([1344]) ([1345]) ([1346]) ([1347]) ([1348]) ([1349]) ([1350]) ([1351]) ([1352]) ([1353]) ([1354]) ([1355]) ([1356]) ([1357]) ([1358]) ([1359]) ([1360]) ([1361]) ([1362]) ([1363]) ([1364]) ([1365]) ([1366]) ([1367]) ([1368]) ([1369]) ([1370]) ([1371]) ([1372]) ([1373]) ([1374]) ([1375]) ([1376]) ([1377]) ([1378]) ([1379]) ([1380]) ([1381]) ([1382]) ([1383]) ([1384]) ([1385]) ([1386]) ([1387]) ([1388]) ([1389]) ([1390]) ([1391]) ([1392]) ([1393]) ([1394]) ([1395]) ([1396]) ([1397]) ([1398]) ([1399]) ([1400]) ([1401]) ([1402]) ([1403]) ([1404]) ([1405]) ([1406]) ([1407]) ([1408]) ([1409]) ([1410]) ([1411]) ([1412]) ([1413]) ([1414]) ([1415]) ([1416]) ([1417]) ([1418]) ([1419]) ([1420]) ([1421]) ([1422]) ([1423]) ([1424]) ([1425]) ([1426]) ([1427]) ([1428]) ([1429]) ([1430]) ([1431]) ([1432]) ([1433]) ([1434]) ([1435]) ([1436]) ([1437]) ([1438]) ([1439]) ([1440]) ([1441]) ([1442]) ([1443]) ([1444]) ([1445]) ([1446]) ([1447]) ([1448]) ([1449]) ([1450]) ([1451]) ([1452]) ([1453]) ([1454]) ([1455]) ([1456]) ([1457]) ([1458]) ([1459]) ([1460]) ([1461]) ([1462]) ([1463]) ([1464]) ([1465]) ([1466]) ([1467]) ([1468]) ([1469]) ([1470]) ([1471]) ([1472]) ([1473]) ([1474]) ([1475]) ([1476]) ([1477]) ([1478]) ([1479]) ([1480]) ([1481]) ([1482]) ([1483]) ([1484]) ([1485]) ([1486]) ([1487]) ([1488]) ([1489]) ([1490]) ([1491]) ([1492]) ([1493]) ([1494]) ([1495]) ([1496]) ([1497]) ([1498]) ([1499]) ([1500]) ([1501]) ([1502]) ([1503]) ([1504]) ([1505]) ([1506]) ([1507]) ([1508]) ([1509]) ([1510]) ([1511]) ([1512]) ([1513]) ([1514]) ([1515]) ([1516]) ([1517]) ([1518]) ([1519]) ([1520]) ([1521]) ([1522]) ([1523]) ([1524]) ([1525]) ([1526]) ([1527]) ([1528]) ([1529]) ([1530]) ([1531]) ([1532]) ([1533]) ([1534]) ([1535]) ([1536]) ([1537]) ([1538]) ([1539]) ([1540]) ([1541]) ([1542]) ([1543]) ([1544]) ([1545]) ([1546]) ([1547]) ([1548]) ([1549]) ([1550]) ([1551]) ([1552]) ([1553]) ([1554]) ([1555]) ([1556]) ([1557]) ([1558]) ([1559]) ([1560]) ([1561]) ([1562]) ([1563]) ([1564]) ([1565]) ([1566]) ([1567]) ([1568]) ([1569]) ([1570]) ([1571]) ([1572]) ([1573]) ([1574]) ([1575]) ([1576]) ([1577]) ([1578]) ([1579]) ([1580]) ([1581]) ([1582]) ([1583]) ([1584]) ([1585]) ([1586]) ([1587]) ([1588]) ([1589]) ([1590]) ([1591]) ([1592]) ([1593]) ([1594]) ([1595]) ([1596]) ([1597]) ([1598]) ([1599]) ([1600]) ([1601]) ([1602]) ([1603]) ([1604]) ([1605]) ([1606]) ([1607]) ([1608]) ([1609]) ([1610]) ([1611]) ([1612]) ([1613]) ([1614]) ([1615]) ([1616]) ([1617]) ([1618]) ([1619]) ([1620]) ([1621]) ([1622]) ([1623]) ([1624]) ([1625]) ([1626]) ([1627]) ([1628]) ([1629]) ([1630]) ([1631]) ([1632]) ([1633]) ([1634]) ([1635]) ([1636]) ([1637]) ([1638]) ([1639]) ([1640]) ([1641]) ([1642]) ([1643]) ([1644]) ([1645]) ([1646]) ([1647]) ([1648]) ([1649]) ([1650]) ([1651]) ([1652]) ([1653]) ([1654]) ([1655]) ([1656]) ([1657]) ([1658]) ([1659]) ([1660]) ([1661]) ([1662]) ([1663]) ([1664]) ([1665]) ([1666]) ([1667]) ([1668]) ([1669]) ([1670]) ([1671]) ([1672]) ([1673]) ([1674]) ([1675]) ([1676]) ([1677]) ([1678]) ([1679]) ([1680]) ([1681]) ([1682]) ([1683]) ([1684]) ([1685]) ([1686]) ([1687]) ([1688]) ([1689]) ([1690]) ([1691]) ([1692]) ([1693]) ([1694]) ([1695]) ([1696]) ([1697]) ([1698]) ([1699]) ([1700]) ([1701]) ([1702]) ([1703]) ([1704]) ([1705]) ([1706]) ([1707]) ([1708]) ([1709]) ([1710]) ([1711]) ([1712]) ([1713]) ([1714]) ([1715]) ([1716]) ([1717]) ([1718]) ([1719]) ([1720]) ([1721]) ([1722]) ([1723]) ([1724]) ([1725]) ([1726]) ([1727]) ([1728]) ([1729]) ([1730]) ([1731]) ([1732]) ([1733]) ([1734]) ([1735]) ([1736]) ([1737]) ([1738]) ([1739