

B006 信息披露 Disclosure

证券代码:000237 证券简称:国创高新 公告编号:2020-54号 湖北国创高新材料股份有限公司 关于对深圳证券交易所2020年半年报 问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整,没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

湖北国创高新材料股份有限公司(以下简称“公司”或“国创高新”)于2020年9月30日收到深圳证券交易所下发的《关于对湖北国创高新材料股份有限公司2020年半年报的问询函》(中小板半年报问询函(2020)第17号)(以下简称“问询函”),根据问询函的要求,公司对有关问题逐条进行了认真分析核查,现将有关问题回复如下:

1、报告期内,你公司实现房地产中介业务收入14.14亿元,新房产品收入2.49亿元,同比下降12.45%及30%,去年同期,你公司应收账款账龄组合1余额2.52亿元,账龄组合2余额4.9亿元,分别对应房地产经纪业务以外的分部和房地产经纪业务分部,请你公司:

(1)结合上半年疫情对房地产市场的影响,房地产经纪业务的业务特性、收入确认时点等,说明公司房地产经纪业务收入的主要来源区域,疫情对该业务产生的影响。

回复:

新冠肺炎疫情自2020年1月下旬全面爆发以来,波及全世界多个国家和地区,对全球经济、社会和健康发展带来极大影响,对我国房地产中介服务市场也带来较大的冲击,造成公司全资子公司深圳市云房网络科技有限公司(以下简称“深圳云房”)房产中介交易业务经历了从全部停摆到缓慢恢复的过程。受疫情影响,整个一季度深圳云房房地产中介服务基本处于停摆状态。根据公司过往历史,一般年度春节前后为房地产中介业务业务空窗、结束的淡季,3月份开始进入房产业务活跃期。今年受疫情和春节因素叠加影响,3月中公司业务才开始开展,4月份才开始缓慢恢复,1月至4月份公司房地产中介服务业务量及业绩远不及往年。

深圳云房房地产经纪业务收入主要来源于华南区域。受疫情、春节等因素综合影响,今年第一季度签约合同和去年同期相比下降约60%,第二季度随着市场需求的回升,公司的交易业务量逐渐恢复。截至报告期末,签约合同较去年同期下降约25%。疫情期间,客户办理各项购房、按揭等手续处于停摆状态,3月中旬才能恢复,但仍然受到人流的限制和管理,新房销售的购房合同签订、首付款缴纳延迟,二手房无法过户过户,收入达不到预期标准,租赁业务收入下降,导致营业收入同比下降约52亿元,下降比例约12.45%。

公司对房地产经纪业务收入按照内容内容的不同,主要划分为房地产代理销售收入(新房销售)、代理销售佣金收入(二手房销售)和代理租赁佣金收入。根据企业会计准则的相关规定,公司对房地产经纪业务收入确认时点如下:

A、房地产代理销售佣金(新房销售):在所提供的代理服务达到合同条款约定时,按房地产产成金额和合同约定代理费率计算应收取的代理费,开具代理费结算单并经开发商确认后,确认代理销售收入的实现;

B、房地产代理销售的佣金收入(二手房销售):在所代理的房地产业主与购买方签订房屋买卖合同并办理完房屋过户手续后(除上海地区收入确认时点为网签当日),按房屋成交价格与合同约定的佣金比例计算收取的佣金,确认收入的实现;

C、房地产代理租赁的佣金收入:在所代理的房地产业主与租赁方签订房屋租赁合同并办理房屋交接手续后,按合同约定的佣金比例计算收取的佣金,确认收入的实现。

(2)说明账龄组合2余额4.9亿元的主要构成及合理性,与报告期初相比存在大幅增长的原因及合理性。

回复:

截至报告期末,应收账款账龄组合2余额4.9亿元主要为深圳云房应收新房业务代理佣金,深圳云房应收账款比例在同行业中处于合理水平。

报告期内,深圳云房应收账款余额与年初余额相比增加1.15亿元,增幅约30%,主要原因:一是行业业务特点,新房业务收款进度受季节性因素影响较大,通常春节前后为房地产空窗、结束淡季,应收账款回款进度较慢;二是受疫情因素的影响。2020年上半年只能通过电话、微信、电子邮件等方式进行追款,无法进行现场沟通,催款难度加大。

(3)说明报告期内前五大产品销售人主要因为应收账款的原因及合理性,以及期后的回款情况。

回复:

公司前五大产品销售、销售及回款受季节性影响和结算周期影响较大。通常上半年为供货淡季,下半年为供货旺季,7月份以后进入集中供货高峰期,公司的前五大产品销售供应高速公路、国道、省道、市政道路等项目,客户办理货款结算有一定的周期,一般是当月供货次月办理结算,并扣留一定比例质保金待供货完毕或竣工验收完毕后办理结算支付。上述因素是形成应收账款的原因。

2020年6月30日,应收账款账龄组合1(房地产经纪业务以外的分部)余额25.02亿元,其中前五大产品销售应收账款余额2.44亿元,并非都是当期销售形成的应收账款,是公司销售业务波动形成的,其中0.82亿元为当期应收款余额,1.62亿元为2019年底应收款余额,其具体构成如下:2019年12月31日前五大产品销售应收账款余额3.71亿元,本报告期内收回2.09亿元,余额1.62亿;报告期内前五产品销售收入2.40亿,对应应收账款2.93亿元,本报告期内收回2.11亿元,当期回款率72%,余额0.82亿元,报告期末累计应收账款余额2.44亿元,且较上半年同期下降33.33%(上年同期末3.66亿元)。总体看公司前五大销售应收账款占比基本合理和占比往年有一定差异。

期后回款情况:2020年7-9月,收回2019年末应收账款0.25亿,余额1.37亿;收回当期发货应收款0.44亿,余额0.38亿;2020年10月30日余额1.75亿。

2、你公司2019年度第一次临时股东大会审议通过了《关于对外投资设立项目公司暨关联交易的议案》,你公司与湖北国创房地产开发有限公司、武汉国恒置业有限公司共同投资设立湖北国创合发房地产开发有限公司,开发武汉市资源和规划局东湖新技术开发区分园湖广P(2012)255号地块。你公司以自有资金出资人民币20,000万元,占该项目公司股东资本金总额的30%,协议约定你公司不参与该项目公司收益和利润分配,也不承担该项目公司风险和亏损,确保分配到的房产不少于35、000平方米。半年报显示,你公司将上述地块作为“其它非流动资产”予以列报。

(1)请你公司补充披露上述项目截至目前的进展情况,包括但不限于项目名称、所在位置、项目位置、开工时间、开发进度、预计竣工时间、土地面积、开发面积数据、累计已投资金额、累计已投资金额、公司在该项目上是否有后续支出、项目后续开发进度与计划进行投资金额、建设周期等方面是否存在差异,是否存在项目停工、达到可销售条件的十二个月内未实现销售等情形;请说明上述项目截至目前的销售情况,包括但不限于可售面积、累计预售(销售)面积、累计销售面积等。

回复:

项目名称:国创光谷上城
项目地址:武汉市东湖新技术开发区三环线以西,高新大道446号
项目业态:项目分二期开发建设,其中,一、二期为住宅,三期为商业、商务

开工时间:2014年7月

开发进度:截止目前,一二期已完工交付,三期正在建设中,其中S2、S3为一标段,S2楼二三层内粉刷完成70%,三层内粉刷完成30%,外粉刷完成15%,S3楼面防水完成,开始地面防水铺设,15-22层室内地坪施工完成,8-22层内墙抹灰完成,S1、S4为二标段,目前S1楼塔楼及塔楼西侧地下室顶板模板板完成安装,钢筋绑扎完成50%,S1楼楼四屋面板模板板完成安装完成70%。预计交付时间:一、二标段预计2017年1月和2018年2月办理竣工备案;三期一标段预计2021年9月竣工,三期二标段预计2022年9月竣工。

土地面积:12.26万平方米
计容建筑面积:34.35万平方米
累计计容建筑面积:27.56万平方米
预计总投资金额:23.16亿元
累计已投资金额:17.94亿元

公司在该项目上无后续支出。

受疫情影响,项目实际开发进度放缓,与项目原计划进度有一定差异,不存在项目停工、达到可销售条件后的十二个月内未实现销售等情形。

截止目前销售情况:二期二期可售楼面21.11万平方米,已售售楼面20.04万平方米,未售楼面1.07万平方米,三期三期售楼面2.68万平方米,已售售楼面0.18万平方米,未售楼面2.50万平方米。

(2)请说明该事项中预计分配给你公司的房产的详细情况,包括面积、位置、建设进度及后续安排;你公司预计能获得分配房产的时间。

回复:

根据投资协议,公司应分配到的房产不低于35000平方米,其中用于建设企业总部、工程技术研发中心和企业实验室的房产不少于20000平方米,用于建设办公技术人员宿舍及公共配套设施的房产不少于10000平方米。

公司预计取得的房产位于一至五层,S1楼建设面积为7.49万平方米,总建筑面积7477.19平方米,楼层34层,建筑高度140.00米,其中一至五层为裙楼结构(裙楼楼面建筑面积27206.91平方米),在至二十四层为高层42层的公共办公用房(裙楼公共建筑面积为49487.34平方米),目前S1楼塔楼及塔楼西侧地下室顶板模板板完成安装,钢筋绑扎完成50%,S1楼楼四屋面板模板板完成安装完成70%。公司未来取得的房产将在S1楼五至三十四层中选定。受疫情影响,预计2022年进入交房环节。

(3)说明该项关联交易对你公司不参与收益和利润分配的原因及合理性,是否损害你公司及中小股东利益,是否存在控股股东不合理占用你公司资金的情形。请独立董事发表核查意见。

回复:

公司目前办公场所为租用,以自有资金出资2亿元以取得自用房产为目的,用于建设企业总部、工程技术研发中心和企业重点实验室等,不参与新设项目的经营,不参与新设项目的利润分配,也不承担项目开发和项目公司的风险和亏损,不构成对湖北国创合发房地产开发有限公司的投资,公司取得的房产全部为公司自用,不用于出租、出售等其他用途,因此不存在损害公司及中小股东利益,也不存在控股股东不合理占用公司资金的情形。

独立董事意见:经核查,公司根据自身发展需要决定该项关联交易,以取得自用房产为目的,用于建设企业总部、工程技术研发中心和企业重点实验室等,不用于出租、出售等其他用途,公司不承担项目的风险和亏损,只分配约定的房产,该项关联交易实质是预付购房款,且购房均价远低于目前房价,该部分房产预计可收回金额大于账面价值。因此该项关联交易约定不参与收益和利润分配是合理的,也不存在损害公司及中小股东利益,亦不存在控股股东不合理占用公司资金的情形。

(4)请你公司说明预计20,000万元投资款确认为“其他非流动资产”的原因及合理性,并说明你公司各报告期内对该项资产进行减值测试的过程及结论。

回复:

1、公司将20,000万元投资款确认为“其他非流动资产”的原因及合理性
根据投资协议,公司自有资金出资2亿元,以取得自用房产为目的,的不参与经营也不享受分红,不承担项目的风险和亏损,不构成投资,不具有长期股权投资必备要件,实质上是预付购房款,根据企业会计准则的相关规定,确认为“其他非流动资产”是合理的。

2、公司各报告期内对该项资产进行减值测试的过程及结论
根据投资协议,公司预计2亿元分配到的房产不低于35000平方米,其平均价格为5714.29元/平方米。根据《企业会计准则第一号—资产减值测试》,资产减值是指资产的可收回金额低于其账面价值,企业应当在资产负债表日判断是否存在可能发生减值的迹象。资产存在减值迹象的,应当估计其可收回金额。公司在资产负债表日对该项资产进行了减值测试,该项资产无明显减值迹象,且预计可收回金额远大于账面价值。目前项目所在地周边地块均价已远高于公司预定取得的房产成本价,周边写字楼平均价格在15000元/平方米左右,项目已售公寓均价15866元/平方米,所以公司报告期末未对该项资产计提减值准备。

3、你公司2017年以发行股份及支付现金相结合的方式收购深圳市云房网络科技有限公司(以下简称“深圳云房”)100%股权,形成商誉231,977.25万元。2016-2019年业绩承诺已完成,2020年上半年,深圳云房实现净利润1,120.51万元,同比下降58.06%。你公司在业绩承诺及报告期内均未对相关商誉计提减值准备。

(1)请你公司结合市场环境、行业发展状况、竞争格局、市场地位、生产经营情况等,具体说明疫情对深圳云房业绩的影响,其业绩变化趋势是否与同行业可比公司一致。

回复:

新冠肺炎疫情自2020年1月下旬全面爆发以来,波及全世界多个国家和地区,对全球经济、社会和健康发展带来极大影响,对我国房地产中介服务市场也带来较大的冲击。

2020年1-3月份,是我国疫情防控的关键时期,房地产行业严格执行“外防输入,内防扩散”防控策略,全国大部分省市的售楼中心、经纪门店和房产交易中心为避免人员聚集,都采取了关闭措施,导致房地产销售业务基本上处于停摆状态。

2020年4月份以后,武汉解封,标志着中国疫情防控取得了阶段性成果,疫情防控策略重在“外防输入,内防反弹”,全国各行各业复工复产加快,大部分省市售楼中心、经纪门店和房产交易中心在严格执行疫情防控措施的情况下,逐步实现了开放,全国房地产市场也快速复苏,疫情对房地产销售的影响逐渐减小。

近年来,中国房地产市场行业竞争格局呈现出哑铃式结构,一端是全国连锁品牌和区域头部企业,另一端是中小微中介企业。小微经纪机构难以突破规模瓶颈,受市场挤压,生存日益困难。目前,行业集中度偏低,从微观层面行业发展,互联网技术的应用推动传统经纪公司在经营思维和商业模式上全面升级,行业内企业人才进入了行业内企业难以规模化招聘的瓶颈期,有望催生大型龙头企业。2020年,头部上市标志品牌房地产行业集中度加速提升,“越大越强、强者恒强”的竞争格局已渐成共识。

深圳云房是房地产行业内部修复实现良性布局的精品公司,已在全国20多个城市实现业务布局,线下经纪门店超过1400家,合作经纪人逾2万人,平台注册用户达300万人,综合实力居于行业前列。近1-3月,深圳云房采取“深耕”与“扩张”并举的策略,区域布局已经形成规模,市场占有率居前。

尤其是深圳、中山、深圳、汕头等城市,具有较好的品牌知名度和竞争力。
本报告报告期内云房营业收入14.14亿元,上年同期营业收入1.15亿元,同比下降20.12亿元,其中第一季度受疫情影响,收入降幅较大,同比下降1.83亿元,第二季度同比下降1.09亿元,本报告报告期内云房业绩同比下滑68.05%。深圳云房业绩与可比上市公司业绩同行,我爱我家一样受疫情影响,业绩出现了较大波动,其中业绩下行由盈利转为亏损218.82%,我爱我家同期业绩同比下降89.39%。2020年上半年深圳云房业绩增长与可比公司一致,而且深圳云房业绩下滑幅度远低于我爱我家和我爱我家,体现了深圳云房经营策略的韧性。

(2)请你公司结合深圳云房所处行业发展情况、运营情况、盈利能力和未来业绩预测等,详细披露商誉减值测试的过程和方法,包括但不限于可回收金额的确定方法、重要假设及合理性、关键参数(如预计未来现金流量现值的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等)及其确定依据,说明报告期末未计提商誉减值准备的原因及合理性,并分析收购深圳云房形成商誉未来是否存在大额商誉减值的风险,若存在,请充分披露风险。

回复:

(一)业绩承诺期减值测试情况

在业绩承诺期,本公司每年委托具有证券评估资质的评估公司湖北众联资产评估有限公司按照法律、行政法规和资产评估准则的规定对本公司发行股份及支付现金购买资产形成的合商誉资产组进行了商誉减值测试,并出具专业评估报告。

业绩承诺期满,公司委托湖北众联资产评估有限公司对以2019年12月31日为基准日的深圳云房全部权益进行了估值,并出具了专项评估报告众联评报字【2020】第1119号。

湖北众联资产评估有限公司坚持独立、客观和公正的原则,采用收益法,按照必要的评估程序,对商誉减值测试涉及的深圳市云房网络科技有限公司含商誉相关资产组在年末的预计未来现金流量现值进行了评估,评估测试结果均未出现减值,不计提减值准备。

(二)报告期减值测试过程及方法

报告期末,本公司结合深圳云房所处行业发展情况、运营情况、盈利能力和未来业绩预测等,按合理的方法进行了商誉减值测试,测试结果为本报告期末,未出现减值,不计提减值准备。

具体过程如下:

(1)可回收金额的确定方法

商誉减值测试所采用的可回收金额的确定方法主要为收益法。对于资产或资产组的收益法常用的具体方法为税前现金流折现法确定其预计未来现金流量的现值。

预计未来现金流量的现值为按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量,选择税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

基本公式为:

$$R = \frac{R_1}{r} + \frac{R_2}{r} + \frac{R_3}{r} + \frac{R_4}{r} + \frac{R_5}{r} + \frac{R_6}{r} + \frac{R_7}{r} + \frac{R_8}{r} + \frac{R_9}{r} + \frac{R_{10}}{r} + \frac{R_{11}}{r} + \frac{R_{12}}{r} + \frac{R_{13}}{r} + \frac{R_{14}}{r} + \frac{R_{15}}{r} + \frac{R_{16}}{r} + \frac{R_{17}}{r} + \frac{R_{18}}{r} + \frac{R_{19}}{r} + \frac{R_{20}}{r} + \frac{R_{21}}{r} + \frac{R_{22}}{r} + \frac{R_{23}}{r} + \frac{R_{24}}{r} + \frac{R_{25}}{r} + \frac{R_{26}}{r} + \frac{R_{27}}{r} + \frac{R_{28}}{r} + \frac{R_{29}}{r} + \frac{R_{30}}{r} + \frac{R_{31}}{r} + \frac{R_{32}}{r} + \frac{R_{33}}{r} + \frac{R_{34}}{r} + \frac{R_{35}}{r} + \frac{R_{36}}{r} + \frac{R_{37}}{r} + \frac{R_{38}}{r} + \frac{R_{39}}{r} + \frac{R_{40}}{r} + \frac{R_{41}}{r} + \frac{R_{42}}{r} + \frac{R_{43}}{r} + \frac{R_{44}}{r} + \frac{R_{45}}{r} + \frac{R_{46}}{r} + \frac{R_{47}}{r} + \frac{R_{48}}{r} + \frac{R_{49}}{r} + \frac{R_{50}}{r} + \frac{R_{51}}{r} + \frac{R_{52}}{r} + \frac{R_{53}}{r} + \frac{R_{54}}{r} + \frac{R_{55}}{r} + \frac{R_{56}}{r} + \frac{R_{57}}{r} + \frac{R_{58}}{r} + \frac{R_{59}}{r} + \frac{R_{60}}{r} + \frac{R_{61}}{r} + \frac{R_{62}}{r} + \frac{R_{63}}{r} + \frac{R_{64}}{r} + \frac{R_{65}}{r} + \frac{R_{66}}{r} + \frac{R_{67}}{r} + \frac{R_{68}}{r} + \frac{R_{69}}{r} + \frac{R_{70}}{r} + \frac{R_{71}}{r} + \frac{R_{72}}{r} + \frac{R_{73}}{r} + \frac{R_{74}}{r} + \frac{R_{75}}{r} + \frac{R_{76}}{r} + \frac{R_{77}}{r} + \frac{R_{78}}{r} + \frac{R_{79}}{r} + \frac{R_{80}}{r} + \frac{R_{81}}{r} + \frac{R_{82}}{r} + \frac{R_{83}}{r} + \frac{R_{84}}{r} + \frac{R_{85}}{r} + \frac{R_{86}}{r} + \frac{R_{87}}{r} + \frac{R_{88}}{r} + \frac{R_{89}}{r} + \frac{R_{90}}{r} + \frac{R_{91}}{r} + \frac{R_{92}}{r} + \frac{R_{93}}{r} + \frac{R_{94}}{r} + \frac{R_{95}}{r} + \frac{R_{96}}{r} + \frac{R_{97}}{r} + \frac{R_{98}}{r} + \frac{R_{99}}{r} + \frac{R_{100}}{r} + \frac{R_{101}}{r} + \frac{R_{102}}{r} + \frac{R_{103}}{r} + \frac{R_{104}}{r} + \frac{R_{105}}{r} + \frac{R_{106}}{r} + \frac{R_{107}}{r} + \frac{R_{108}}{r} + \frac{R_{109}}{r} + \frac{R_{110}}{r} + \frac{R_{111}}{r} + \frac{R_{112}}{r} + \frac{R_{113}}{r} + \frac{R_{114}}{r} + \frac{R_{115}}{r} + \frac{R_{116}}{r} + \frac{R_{117}}{r} + \frac{R_{118}}{r} + \frac{R_{119}}{r} + \frac{R_{120}}{r} + \frac{R_{121}}{r} + \frac{R_{122}}{r} + \frac{R_{123}}{r} + \frac{R_{124}}{r} + \frac{R_{125}}{r} + \frac{R_{126}}{r} + \frac{R_{127}}{r} + \frac{R_{128}}{r} + \frac{R_{129}}{r} + \frac{R_{130}}{r} + \frac{R_{131}}{r} + \frac{R_{132}}{r} + \frac{R_{133}}{r} + \frac{R_{134}}{r} + \frac{R_{135}}{r} + \frac{R_{136}}{r} + \frac{R_{137}}{r} + \frac{R_{138}}{r} + \frac{R_{139}}{r} + \frac{R_{140}}{r} + \frac{R_{141}}{r} + \frac{R_{142}}{r} + \frac{R_{143}}{r} + \frac{R_{144}}{r} + \frac{R_{145}}{r} + \frac{R_{146}}{r} + \frac{R_{147}}{r} + \frac{R_{148}}{r} + \frac{R_{149}}{r} + \frac{R_{150}}{r} + \frac{R_{151}}{r} + \frac{R_{152}}{r} + \frac{R_{153}}{r} + \frac{R_{154}}{r} + \frac{R_{155}}{r} + \frac{R_{156}}{r} + \frac{R_{157}}{r} + \frac{R_{158}}{r} + \frac{R_{159}}{r} + \frac{R_{160}}{r} + \frac{R_{161}}{r} + \frac{R_{162}}{r} + \frac{R_{163}}{r} + \frac{R_{164}}{r} + \frac{R_{165}}{r} + \frac{R_{166}}{r} + \frac{R_{167}}{r} + \frac{R_{168}}{r} + \frac{R_{169}}{r} + \frac{R_{170}}{r} + \frac{R_{171}}{r} + \frac{R_{172}}{r} + \frac{R_{173}}{r} + \frac{R_{174}}{r} + \frac{R_{175}}{r} + \frac{R_{176}}{r} + \frac{R_{177}}{r} + \frac{R_{178}}{r} + \frac{R_{179}}{r} + \frac{R_{180}}{r} + \frac{R_{181}}{r} + \frac{R_{182}}{r} + \frac{R_{183}}{r} + \frac{R_{184}}{r} + \frac{R_{185}}{r} + \frac{R_{186}}{r} + \frac{R_{187}}{r} + \frac{R_{188}}{r} + \frac{R_{189}}{r} + \frac{R_{190}}{r} + \frac{R_{191}}{r} + \frac{R_{192}}{r} + \frac{R_{193}}{r} + \frac{R_{194}}{r} + \frac{R_{195}}{r} + \frac{R_{196}}{r} + \frac{R_{197}}{r} + \frac{R_{198}}{r} + \frac{R_{199}}{r} + \frac{R_{200}}{r} + \frac{R_{201}}{r} + \frac{R_{202}}{r} + \frac{R_{203}}{r} + \frac{R_{204}}{r} + \frac{R_{205}}{r} + \frac{R_{206}}{r} + \frac{R_{207}}{r} + \frac{R_{208}}{r} + \frac{R_{209}}{r} + \frac{R_{210}}{r} + \frac{R_{211}}{r} + \frac{R_{212}}{r} + \frac{R_{213}}{r} + \frac{R_{214}}{r} + \frac{R_{215}}{r} + \frac{R_{216}}{r} + \frac{R_{217}}{r} + \frac{R_{218}}{r} + \frac{R_{219}}{r} + \frac{R_{220}}{r} + \frac{R_{221}}{r} + \frac{R_{222}}{r} + \frac{R_{223}}{r} + \frac{R_{224}}{r} + \frac{R_{225}}{r} + \frac{R_{226}}{r} + \frac{R_{227}}{r} + \frac{R_{228}}{r} + \frac{R_{229}}{r} + \frac{R_{230}}{r} + \frac{R_{231}}{r} + \frac{R_{232}}{r} + \frac{R_{233}}{r} + \frac{R_{234}}{r} + \frac{R_{235}}{r} + \frac{R_{236}}{r} + \frac{R_{237}}{r} + \frac{R_{238}}{r} + \frac{R_{239}}{r} + \frac{R_{240}}{r} + \frac{R_{241}}{r} + \frac{R_{242}}{r} + \frac{R_{243}}{r} + \frac{R_{244}}{r} + \frac{R_{245}}{r} + \frac{R_{246}}{r} + \frac{R_{247}}{r} + \frac{R_{248}}{r} + \frac{R_{249}}{r} + \frac{R_{250}}{r} + \frac{R_{251}}{r} + \frac{R_{252}}{r} + \frac{R_{253}}{r} + \frac{R_{254}}{r} + \frac{R_{255}}{r} + \frac{R_{256}}{r} + \frac{R_{257}}{r} + \frac{R_{258}}{r} + \frac{R_{259}}{r} + \frac{R_{260}}{r} + \frac{R_{261}}{r} + \frac{R_{262}}{r} + \frac{R_{263}}{r} + \frac{R_{264}}{r} + \frac{R_{265}}{r} + \frac{R_{266}}{r} + \frac{R_{267}}{r} + \frac{R_{268}}{r} + \frac{R_{269}}{r} + \frac{R_{270}}{r} + \frac{R_{271}}{r} + \frac{R_{272}}{r} + \frac{R_{273}}{r} + \frac{R_{274}}{r} + \frac{R_{275}}{r} + \frac{R_{276}}{r} + \frac{R_{277}}{r} + \frac{R_{278}}{r} + \frac{R_{279}}{r} + \frac{R_{280}}{r} + \frac{R_{281}}{r} + \frac{R_{282}}{r} + \frac{R_{283}}{r} + \frac{R_{284}}{r} + \frac{R_{285}}{r} + \frac{R_{286}}{r} + \frac{R_{287}}{r} + \frac{R_{288}}{r} + \frac{R_{289}}{r} + \frac{R_{290}}{r} + \frac{R_{291}}{r} + \frac{R_{292}}{r} + \frac{R_{293}}{r} + \frac{R_{294}}{r} + \frac{R_{295}}{r} + \frac{R_{296}}{r} + \frac{R_{297}}{r} + \frac{R_{298}}{r} + \frac{R_{299}}{r} + \frac{R_{300}}{r} + \frac{R_{301}}{r} + \frac{R_{302}}{r} + \frac{R_{303}}{r} + \frac{R_{304}}{r} + \frac{R_{305}}{r} + \frac{R_{306}}{r} + \frac{R_{307}}{r} + \frac{R_{308}}{r} + \frac{R_{309}}{r} + \frac{R_{310}}{r} + \frac{R_{311}}{r} + \frac{R_{312}}{r} + \frac{R_{313}}{r} + \frac{R_{314}}{r} + \frac{R_{315}}{r} + \frac{R_{316}}{r} + \frac{R_{317}}{r} + \frac{R_{318}}{r} + \frac{R_{319}}{r} + \frac{R_{320}}{r} + \frac{R_{321}}{r} + \frac{R_{322}}{r} + \frac{R_{323}}{r} + \frac{R_{324}}{r} + \frac{R_{325}}{r} + \frac{R_{326}}{r} + \frac{R_{327}}{r} + \frac{R_{328}}{r} + \frac{R_{329}}{r} + \frac{R_{330}}{r} + \frac{R_{331}}{r} + \frac{R_{332}}{r} + \frac{R_{333}}{r} + \frac{R_{334}}{r} + \frac{R_{335}}{r} + \frac{R_{336}}{r} + \frac{R_{337}}{r} + \frac{R_{338}}{r} + \frac{R_{339}}{r} + \frac{R_{340}}{r} + \frac{R_{341}}{r} + \frac{R_{342}}{r} + \frac{R_{343}}{r} + \frac{R_{344}}{r} + \frac{R_{345}}{r} + \frac{R_{346}}{r} + \frac{R_{347}}{r} + \frac{R_{348}}{r} + \frac{R_{349}}{r} + \frac{R_{350}}{r} + \frac{R_{351}}{r} + \frac{R_{352}}{r} + \frac{R_{353}}{r} + \frac{R_{354}}{r} + \frac{R_{355}}{r} + \frac{R_{356}}{r} + \frac{R_{357}}{r} + \frac{R_{358}}{r} + \frac{R_{359}}{r} + \frac{R_{360}}{r} + \frac{R_{361}}{r} + \frac{R_{362}}{r} + \frac{R_{363}}{r} + \frac{R_{364}}{r} + \frac{R_{365}}{r} + \frac{R_{366}}{r} + \frac{R_{367}}{r} + \frac{R_{368}}{r} + \frac{R_{369}}{r} + \frac{R_{370}}{r} + \frac{R_{371}}{r} + \frac{R_{372}}{r} + \frac{R_{373}}{r} + \frac{R_{374}}{r} + \frac{R_{375}}{r} + \frac{R_{376}}{r} + \frac{R_{377}}{r} + \frac{R_{378}}{r} + \frac{R_{379}}{r} + \frac{R_{380}}{r} + \frac{R_{381}}{r} + \frac{R_{382}}{r} + \frac{R_{383}}{r} + \frac{R_{384}}{r} + \frac{R_{385}}{r} + \frac{R_{386}}{r} + \frac{R_{387}}{r} + \frac{R_{388}}{r} + \frac{R_{389}}{r} + \frac{R_{390}}{r} + \frac{R_{391}}{r} + \frac{R_{392}}{r} + \frac{R_{393}}{r} + \frac{R_{394}}{r} + \frac{R_{395}}{r} + \frac{R_{396}}{r} + \frac{R_{397}}{r} + \frac{R_{398}}{r} + \frac{R_{399}}{r} + \frac{R_{400}}{r} + \frac{R_{401}}{r} + \frac{R_{402}}{r} + \frac{R_{403}}{r} + \frac{R_{404}}{r} + \frac{R_{405}}{r} + \frac{R_{406}}{r} + \frac{R_{407}}{r} + \frac{R_{408}}{r} + \frac{R_{409}}{r} + \frac{R_{410}}{r} + \frac{R_{411}}{r} + \frac{R_{412}}{r} + \frac{R_{413}}{r} + \frac{R_{414}}{r} + \frac{R_{415}}{r} + \frac{R_{416}}{r} + \frac{R_{417}}{r} + \frac{R_{418}}{r} + \frac{R_{419}}{r} + \frac{R_{420}}{r} + \frac{R_{421}}{r} + \frac{R_{422}}{r} + \frac{R_{423}}{r} + \frac{R_{424}}{r} + \frac{R_{425}}{r} + \frac{R_{426}}{r} + \frac{R_{427}}{r} + \frac{R_{428}}{r} + \frac{R_{429}}{r} + \frac{R_{430}}{r} + \frac{R_{431}}{r} + \frac{R_{432}}{r} + \frac{R_{433}}{r} + \frac{R_{434}}{r} + \frac{R_{435}}{r} + \frac{R_{436}}{r} + \frac{R_{437}}{r} + \frac{R_{438}}{r} + \frac{R_{439}}{r} + \frac{R_{440}}{r} + \frac{R_{441}}{r} + \frac{R_{442}}{r} + \frac{R_{443}}{r} + \frac{R_{444}}{r} + \frac{R_{445}}{r} + \frac{R_{446}}{r} + \frac{R_{447}}{r} + \frac{R_{448}}{r} + \frac{R_{449}}{r} + \frac{R_{450}}{r} + \frac{R_{451}}{r} + \frac{R_{452}}{r} + \frac{R_{453}}{r} + \frac{R_{454}}{r} + \frac{R_{455}}{r} + \frac{R_{456}}{r} + \frac{R_{457}}{r} + \frac{R_{458}}{r} + \frac{R_{459}}{r} + \frac{R_{460}}{r} + \frac{R_{461}}{r} + \frac{R_{462}}{r} + \frac{R_{463}}{r} + \frac{R_{464}}{r} + \frac{R_{465}}{r} + \frac{R_{466}}{r} + \frac{R_{467}}{r} + \frac{R_{468}}{r} + \frac{R_{469}}{r} + \frac{R_{470}}{r} + \frac{R_{471}}{r} + \frac{R_{472}}{r} + \frac{R_{473}}{r} + \frac{R_{474}}{r} + \frac{R_{475}}{r} + \frac{R_{476}}{r} + \frac{R_{477}}{r} + \frac{R_{478}}{r} + \frac{R_{479}}{r} + \frac{R_{480}}{r} + \frac{R_{481}}{r} + \frac{R_{482}}{r} + \frac{R_{483}}{r} + \frac{R_{484}}{r} + \frac{R_{485}}{r} + \frac{R_{$$